

जलवायु अनुकूल कृषि में खेत नवोन्मेष



निकारा - ट्रीडीसी



भाकृअनुप – केन्द्रीय बारानी कृषि अनुसंधान संस्थान
हैदराबाद

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
नई दिल्ली

जलवायु अनुकूल कृषि में खेत नवोन्मेष

संपादक

सीएच श्रीनिवास राव, के सम्मी रेड्डी, जे वी एन एस प्रसाद, एम उस्मान, एम प्रभाकर
अशोक कुमार इन्दोरिया, के एल शर्मा, बी एच कुमारा, ए के सिंह
एस भास्कर एवं क अलगुसुंदरम



भाकृअनुप – केन्द्रीय बारानी कृषि अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली

उद्धरण : सीएच श्रीनिवास राव, के समी रेडडी, जे वी एन एन एस प्रसाद, एम उस्मान, एम प्रभाकर, अशोक कुमार इन्द्रोरिया, के एल शर्मा, बी एच कुमारा, ए के सिंह, एस भास्कर एवं क अलगुसुंदरम (2018)। जलवायु अनुकूल कृषि में खेत नवोन्मेष, भाकृअनुप-केन्द्रीय बारानी कृषि अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद, पृष्ठ:128

प्रथम अंक : अप्रैल 2018

प्रतियां : 500

सर्वाधिकार सुरक्षित

आई एस बी एन संख्या 978-93-80883-50-2

तकनीकी सहायता :

भाकृअनुप-केन्द्रीय बारानी कृषि अनुसंधान संस्थान : प्रसन्न कुमार, चन्द्रशेखर, शैलेश बोरकर, एस राधव शर्मा, के इलीशा

अटारी : गोपी पन्नू, दिपतंजय, एलिसिया पाववेथ, अजित श्रीवास्ताव, टी हिमा बिन्दू, श्योपाल राम जाट, नितिन सोनी, अनिता

प्रकाशक :

निदेशक

भाकृअनुप – केन्द्रीय बारानी कृषि अनुसंधान संस्थान,

संतोषनगर, हैदराबाद – 500 059

फोन : 040 – 24530177

फैक्स : 040–24531802

वेबसाइट : <http://www.crida.in>

ई-मेल : director.crida@icar.gov.in

मुख्य पृष्ठ : खेत नवोन्मेष

पार्श्व पृष्ठ : क्रीडा भवन

आवरण पृष्ठ की डिजाइन : मल्लेश यादव, एसएसएस

मुद्रण : बालाजी स्कैन प्राइवेट लिमिटेड

11-4-659, भावयास फारुखी सप्लेन्डिड टावर्स

फ्लैट नं. 202 सिंगरेणी भवन के समीम, लकड़ी का पुल, हैदराबाद – 500 004

फोन : 040–23303424

प्राकृथन

देश में कृषि उत्पादन को टिकाऊ बनाये रखने में जलवायु परिवर्तन एवं जलवायु विविधता प्रमुख चुनौतियां हैं। हालिया वर्षों में प्रतिकूल मौसम घटनाओं की आवृत्ति में उल्लेखनीय वृद्धि देखने को मिली है जिसके कारण खेत स्तरीय उत्पादकता प्रभावित हो रही है, विशेषकर देश के विपरित जलवायु संवेदनशील क्षेत्रों में छोटे एवं सीमांत किसानों की आजीविका पर संकट मंडरा रहा है। किसानों ने अपने अनुभवों और पारम्परिक विरासत से हासिल अपने ज्ञान से इन चुनौतियों का प्रभावी तरीके से समाधान करने में नवोन्मेषी (इनोवेटिव) समाधान विकसित किए हैं। इन नवोन्मेष के वाहक आर्थिक, पर्यावरणीय, सामाजिक और सांस्कृतिक कारकों के रूप में बहु आयामीय हैं। जिनमें किसानों द्वारा जरूरत एवं प्रतिकूल परिस्थितियों से परे जाकर नवोन्मेष किए तथा इनसे खेती बाड़ी के प्रचलित तरीकों में सुधार किया जा सकता है। खेत नवोन्मेष में किसान द्वारा विकसित किस्म, उत्पाद एवं रीति हो सकती है, जिसे किसानों की कृषि उत्पादन प्रणालियों में शामिल करके उत्पादन और लाभ में सुधार लाने की दिशा में प्रभावी हो सकते हैं।

किसानों के अनुभवों और विरासत में मिले ज्ञान से उपजे खेत नवोन्मेष जलवायु विविधता का समाधान करने में महत्वपूर्ण हैं और ऐसी अनेक रीतियां प्रचलन में हैं तथा देश के विभिन्न हिस्सों में साथी किसानों द्वारा अपनाई जा रही हैं। एक उचित स्वरूप में इन नवोन्मेषों को दस्तावेजी रूप देने से जलवायु से जुड़े मुददों का प्रभावी ढंग से समाधान करने में मदद मिल सकती है। पुस्तक में जलवायु की दृष्टि से देश के विभिन्न जलवायु संवेदनशील भागों से खेती बाड़ी की इन रीतियों का संकलन करने का एक प्रयास किया गया है। इन नवोन्मेषों के प्रणालीबद्ध विवरण और व्यावहारिक उपयोगिता से अन्य किसानों को भी खेती-बाड़ी की समान परिस्थितियों और मिलते-जुलते कृषि जलवायु क्षेत्रों में इन रीतियों को अपनाने में प्रेरणा मिली है। प्राकृतिक संसाधन प्रबंध, फसल उत्पादन, खेत मशीनरी, पशुधन उत्पादन, आजीविका बढ़ोतरी आदि जैसे कृषि के विभिन्न रूपों में महसूस किए गए नवोन्मेषों को देश के विभिन्न क्षेत्रों से यहां प्रस्तुत किया गया है।

इस प्रयास में हम नवोन्मेषों को मान्यता प्रदान करने और उनका संकलन करने के कार्य में निक्रा – कृषि विज्ञान केन्द्रों और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद संस्थानों के वैज्ञानिकों द्वारा किए गए योगदान की सराहना करते हैं। इन नवोन्मेषों को विकसित करने और उन्हें लोकप्रिय बनाने में किसानों सहित प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से योगदान करने वाले उन सभी लोगों के प्रति भी अपना आभार प्रकट करते हैं। भाकृअनुप – निक्रा द्वारा प्रदान किए गए वित्तीय सहयोग के प्रति हम आभारी हैं।

संपादक



खंडन : खेत नवोन्मेषों के बारे में किसानों द्वारा व्यक्त किए गए विचार पूरी तरह से उनके अपने विचार हैं और संपादकों द्वारा उनका समर्थन अथवा खंडन नहीं किया जाता। इस प्रकाशन में शामिल संस्थान और संपादक इसके लिए उत्तरदायी नहीं हैं और ये नवोन्मेष केवल किसानों के सुझाव हैं।

योगदानकर्ता

अटारी – I

निदेशक
नोडल अधिकारी
अध्यक्ष (कृषि विज्ञान केन्द्र)

राजबीर सिंह
आशीष मुरारी
जतिन्दर सिंह बरार (भटिण्डा)
रामपाल (फतेहगढ़ साहिब)
जगदीश ग्रोवर (फरीदकोट)
हरिन्दर सिंह (रोपड़)
एल.एस. बेनीवाल (सिरसा)
बी.आर. कम्बोज (यमुनानगर)
राजीव रैना (चम्बा)
प्रदीप कुमार (हमीरपुर)
सुरिन्द्र कुमार ठाकुर (कुल्लू)
पंकज गुप्ता (किन्नौर)
अमरीश वैद (कठुआ)
फय्याज अहमद मिसगर (पुलवामा)
बी. साहू (बांदीपोरा)

अटारी–II

निदेशक
नोडल अधिकारी
अध्यक्ष (कृषि विज्ञान केन्द्र)

एस.के. राय
एफ.एच. रहमान
सुजन विश्वास (कूचबिहार)
निलेन्दु ज्योति मैत्रा (दक्षिणी 24 परगना)
भवानी दास (मालदा)
देव करण (बक्सर)
चंचिला कुमारी (कोडरमा)
एस.के. मिश्रा (नवादा)
आरती बीना इकका (पूर्वी सिंहभूम)
ललित कुमार दास (पलामू)
एस.के. चौधरी (सुपौल)
शोभा रानी (जहानाबाद)
नागेश राम (पोर्ट ब्लेयर)
संजय कुमार (गुमला)
रंजय कुमार सिंह (छतरा)
नित्यानंद (औरंगाबाद)
रतनेश कुमार झा (सारन)
रवि शंकर (गोडा)
कुमारी शारदा (बांका)



अटारी –III

निदेशक
नोडल अधिकारी
अध्यक्ष (कृषि विज्ञान केन्द्र)

बी.सी. डेका
पी.सी. जाट
इन्दू (तिराप)
नरेन्द्र देव सिंह (पश्चिमी कामेंग)
चित्रांगद सिंह राधाव (पश्चिमी सियांग)
प्रनब ज्योति शर्मा (चछार)
चिन्मय कुमार शर्मा (दुबरी)
हिरण्य कुमार भट्टाचार्य (डिबुगढ़)
प्रमोद चन्द्र डेका (सोनितपुर)
टी. मेधावती देवी (इम्फाल पूर्वी)
एन. ज्योत्स्ना (सेनापति)
एन. ज्योत्स्ना (सेनापति)
एम. इस्लाम (रि भोई)
तनमय समजदार (पश्चिमी गारो हिल्स)
लालमुअनजोवी (लुगलेई)
अनामिका शर्मा (दीमापुर)
पीयूष कान्ति विश्वास (मोकोकचुंग)
राज करण सिंह (फेक)
रघुवेन्द्र सिंह (पूर्वी सिक्किम)
दीपक नाथ (पश्चिमी त्रिपुरा)
ए.के. डेका (कार्बी आन्गलोंग)
वाई. रामकृष्ण (उखरुल)
एम.जे. सिङ्गकोन (जैन्तिया हिल्स)
ललटनमाविया (सेरचिप)
रुकोविले मेझाटसू (मोन)
देबराज बर्मन (धलाई)

अटारी –IV

निदेशक
नोडल अधिकारी
अध्यक्ष (कृषि विज्ञान केन्द्र)

यू.एस. गौतम
अतर सिंह
सी.के. राय (हमीरपुर)
निशी राय (झाँसी)
ओ.पी. वर्मा (बहराइच)
संजीत कुमार (गोरखपुर)
वी.पी. सिंह (महाराजगंज)
शैलेश कुमार सिंह (सोनभद्र)
जी. पाल (बागपत)
पी.के. सिंह (मुजफ्फरनगर)
अखिलेश कुमार दुबे (कुशीनगर)
नरेन्द्र सिंह (चित्रकूट)
यू.एन. सिंह (गोण्डा)
आलोक येवले (ठिहरी गढ़वाल)
वी.के. सचान (उत्तरकाशी)
ए.के. श्रीवास्तव (प्रतापगढ़)
अजय कुमार (कौशाम्बी)



अटारी –V	निदेशक नोडल अधिकारी अध्यक्ष (कृषि विज्ञान केन्द्र)	वाई.जी. प्रसाद जी. राजेन्द्र रेड्डी पी. लक्ष्मी रेड्डी (अनंतपुर) जे. हेमन्त कुमार (खम्मम) जी. धनलक्ष्मी (कुर्नूल) चिन्म नायडु (श्रीकाकुलम) नरसिंहा रेड्डी (नालगोण्डा) देबराह मसीहा (पश्चिमी गोदावरी) पुरुषोत्तम हेन्द्रे (अहमदनगर) के.ए. धापके (अमरावती) एस.बी. पवार (ओरंगाबाद) जयभाये (बुलळाना) आर.एस. दहातोण्डे (नन्दुरबर) सैयद शाकिर अली (पुणे) विशाल सावंत (रत्नागिरी) सी. मनोहर राजू (चित्तूर) कृष्णा विश्वनाथ सोनुने (जालना)
अटारी –VI	निदेशक नोडल अधिकारी अध्यक्ष (कृषि विज्ञान केन्द्र)	एस.के. सिंह पी.पी. रोहिला अमर सिंह (भरतपुर) एस.एम. मेहता (झुंझुनू) एस.के. शर्मा (जोधपुर) महेन्द्र सिंह चौधरी (कोटा) यू.एन. टांक (कच्छ) ए.वी. खानपारा (राजकोट) आर.के. थाकोर (वलसाड) प्रदीप पगारिया (बाडमेर) एन.एस. जोशी (अमरेली) जी.जे. पटेल (बनासकांठ)



अटारी –VII

निदेशक
नोडल अधिकारी
अध्यक्ष (कृषि विज्ञान केन्द्र)

अनुपम मिश्रा
एस.आर.के. सिंह
आर.एल. राउत (बालाघाट)
वीना पाणि श्रीवास्तव (छतरपुर)
बी.एल. साहू (टीकमगढ़)
आर.एस. नेगी (सतना)
आर.के.एस. तोमर (दतिया)
एस.पी. सिंह (मुरेना)
सुनीता मिश्रा (गुना)
समीर तमराकर (भाटापाड़ा)
कौशिक (बिलासपुर)
नारायण साहू (दंतेवाड़ा)
एस.के. सत्पथी (गंजम)
ललित कुमार मोहन्ती (केन्द्रपाड़ा)
बी.आर. पटनायक (झरसुगुड़ा)
एस.एन. मिश्रा (सोनेपुर)
आई.एस. तोमर (झाबुआ)
एम.के. श्रीवास्तव (रतलाम)
तपन कुमार दास (कालाहाण्डी)

अटारी –VIII

निदेशक
नोडल अधिकारी
अध्यक्ष (कृषि विज्ञान केन्द्र)

श्रीनाथ दीक्षित
डी.वी.एस. रेड्डी
एस. शीबा (विल्लुपुरम)
एन. अखिला (नामक्कल)
आर. राजशेखरन (रामनाथपुरम)
एन. लोगानाधन (तुमकुर)
मंजूनाथ गौडा (कोलार)
टी.एन. देवराज (देवनागरे)
सी. चौगला (बेलगाम)
पी. मुरलीधरन (अलेप्पी)
राजू टेगेली (गुलबर्गा)
एल.जी. हिरेगांवधर (गडाग)
आर. बास्करन (तिरुवरुर)

निक्रा – अनुसंधान संस्थान

निदेशक	जे.एस. सन्धू उप महानिदेशक (फसल विज्ञान), भाकृअनुप एवं निदेशक, भाकृअनुसं
निक्रा – प्रमुख अन्वेषक कर्ता (पीआई)	शिवधर सिंह
सह–अन्वेषक कर्ता (को–पीआई) (टीडीसी)	आर.एन. पडारिया
भाकृअनुप का अनुसंधान परिसर, बारापानी	
निदेशक	एस.वी. नचान
निक्रा – प्रमुख अन्वेषक कर्ता (पीआई)	एस. हजारिका
सह–अन्वेषक कर्ता (को–पीआई) (टीडीसी)	ए.के. त्रिपाठी
भाकृअनुप – केन्द्रीय समुद्रीय मात्रियकी अनुसंधान संस्थान, कोच्चि	
निदेशक	ए. गोपालकृष्णन
निक्रा – प्रमुख अन्वेषक कर्ता (पीआई)	पी.यू. जकारिया
सह–अन्वेषक कर्ता (को–पीआई) (टीडीसी)	के.के. फिलीपोज
भाकृअनुप – राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, करनाल	
निदेशक	आर.आर.बी. सिंह
निक्रा – प्रमुख अन्वेषक कर्ता (पीआई)	श्रीमती बिमलेश मान
सह–अन्वेषक कर्ता (को–पीआई) (टीडीसी)	के. पुनूसामी
भाकृअनुप – केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल	
निदेशक	के.के. सिंह
निक्रा– प्रमुख अन्वेषक कर्ता (पीआई)	आर.सी. सिंह
सह–अन्वेषक कर्ता (को–पीआई) (टीडीसी)	के.पी. सिंह
भाकृअनुप – भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बैंगलुरु	
निदेशक	एम.आर. दिनेश
निक्रा – प्रमुख अन्वेषक कर्ता (पीआई)	आर.एम. भट्ट
सह–अन्वेषक कर्ता (को–पीआई) (टीडीसी)	बी. बालकृष्णा
भाकृअनुप – केन्द्रीय बारानी कृषि अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद	
निदेशक	सीएच. श्रीनिवास राव
निक्रा – प्रमुख अन्वेषक कर्ता (पीआई)	एम. प्रभाकर
अध्यन (कृषि विज्ञान केन्द्र)	वी. मारुति
निक्रा प्रौद्योगिकी प्रदर्शन संघटक	डी.बी.वी. रमन, आई. श्रीनिवास, के. नागाश्री ए.वी.एम. सुब्रा राव, आर. रजनी, सी.ए. रामा राव, के.वी. राव



संक्षिप्तावली

एकेआरएसपी

एआर 5

एआरएस

अटारी

बी : सी

बीएयू

बीबीएफ

बीडीओ

बीटी

सीजीआई शीट

सीआईईई

सीएमएफआरआई

को-पीआई

सीपीसीआरआई

सीआरआईडीए

डीएपी

डिस्ट

बीएसकेकेवी

डीडब्ल्यूडीयू

ईएफवाई

एफटी

एफवाईईएम

जी

एच

एचएफ

हॉर्टि

एचपी

आईएआरआई

आईसीएआर

इफको

आईएफएस

आईआईएचआर

आईएनएम

- . आगा खान ग्रामीण सहयोग कार्यक्रम
- . पांचवीं आकलन रिपोर्ट
- . कृषि अनुसंधान स्टेशन
- . कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान
- . लाभ लागत अनुपात
- . बिहार कृषि विश्वविद्यालय
- . चौड़ी क्यारी खांचा
- . ब्लॉक विकास अधिकारी
- . बैसिलस थुरिनजियेन्सिस
- . कारूगेटिड गैलवनाइज्ड आयरन शीट
- . केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल
- . केन्द्रीय समुद्रीय मात्रियकी अनुसंधान संस्थान, कोच्चि
- . सह अन्वेषक कर्ता
- . केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड
- . केन्द्रीय बारानी कृषि अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद
- . डाई अमोनियम फॉस्फेट
- . जिला
- . डॉ. बाबासाहेब सावंत कोंकण कृषि विद्यापीठ, दपोली
- . जिला जलसंभर विकास इकाई
- . जिमिकंद
- . फीट
- . गोबर की खाद
- . ग्राम
- . हेक्टेयर
- . होलस्टीन फ्रेजियन
- . बागवानी
- . हॉर्स पॉवर अथवा अश्व शक्ति
- . भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान
- . भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
- . भारतीय किसान उर्वरक सहकारी कम्पनी
- . एकीकृत कृषि प्रणाली
- . भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बंगलुरु
- . एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन



आईपीसीसी	. जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल
के	. पोटाशियम
एलसीडी	. लिकिंड क्रिस्टल डायोड
केजी	. किलोग्राम
केवीके	. कृषि विज्ञान केन्द्र
एन	. नाइट्रोजन
एमए	. मार्स्टर ऑफ आर्ट्स
एमबी	. माउल्ड बोर्ड हल
एमआईएस	. सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली
एमओपी	. पोटाश का म्यूरेट
मनरेगा	. महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना
एमटी	. मिलियन टन
एनएडीईपी	. कम्पोस्ट विधियां
एनडीआरआई	. राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, करनाल
एनएचएम	. राष्ट्रीय बागवानी मिशन
निक्रा	. जलवायु अनुकूल कृषि में राष्ट्रीय नवोन्मेष
एनपीके	. नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटाशियम
एनआरसी	. राष्ट्रीय अनुसंधान परिषद
एनआरसीएम	. राष्ट्रीय मीट अनुसंधान केन्द्र
पी	. फॉस्फोरस
पीएसबी	. फॉस्फोरस घुलनशील जीवाणु
पीएच	. फोन
पीओ	. डाकघर
आरएयू	. राजेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार
रु.	. रुपये
एसएमएस	. स्पैट मशरूम सब्सट्रेट
एसएसपी	. सिंगल सुपर फॉस्फेट
ताल	. तालुका
टीडीसी	. निक्रा का प्रौद्योगिकी प्रदर्शन संघटक
यूबीकेवी	. उत्तर बंगा कृषि विश्वविद्यालय
यूवी	. अल्ट्रा वॉयलेट अथवा परा बैंगनी
वीसीआरएमसी	. गांव जलवायु जोखिक प्रबंधन समिति
जेडपीडी	. जोनल परियोजना निदेशक



विषय—सूची

क्र. सं.	खेत नवोन्मेष	पृष्ठ संख्या
I	परिचय	01
	प्राकृतिक संसाधन प्रबंध	05
1.1	भूजल के संवर्धन हेतु कृत्रिम पुर्नःभरण (रिचार्जिंग)	07
1.2	पॉलीथिन पलवार के साथ तरबूज की खेती	08
1.3	गन्ने में पलवार की मदद से नमी का संरक्षण	09
1.4	स्व: स्थाने एवं बहि: स्थाने जल संचयन	10
1.5	बुंद—बुंद (ड्रिप) सिंचाई प्रणाली के साथ नई फसल – अदरक की शुरुआत	11
1.6	आलू में जल कुंभी के साथ पलवार	12
1.7	मृदा में नमी संरक्षण के लिए रेत की पलवार	13
1.8	वर्षा जल को इकट्ठा करके विविधीकृत फसल उत्पादन	14
1.9	मेड़ एवं खांचा विधि में बहु फसल रिजर (मेड़ बनाने की मशीन) द्वारा चने की बुवाई	15
1.10	नवोन्मेषी मृदा स्वास्थ प्रबंध	16
1.11	जैव – जैविक स्लरी (लई/गाद) का उपयोग करके अनार में मृदा संवर्धन	17
1.12	सब्जी की पौद तैयार करने के लिए प्लास्टिक कपों का प्रयोग	18
1.13	उत्थित क्यारी (उठी हुई क्यारी) तकनीक में मूंगफली की खेती	19
1.14	केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्टिंग) के लिए मशरूम पोषाधार (स्पेंट मशरूम सब्सट्रेट) का दोबारा उपयोग	20
1.15	मृदा एवं जल संरक्षण के लिए सामुदायिक युक्ति	21
1.16	परिवर्तनीय (वैरियबल) वर्षा परिस्थितियों के लिए एकीकृत कृषि प्रणाली	22
1.17	रासायनिक उर्वरकों की लागत को कम करने हेतु केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्टिंग)	23
1.18	जोखिम कम करने के लिए बहु-उद्यम को अपनाना	24
1.19	खेत तालाब आधारित एकीकृत कृषि प्रणाली	25
1.20	सोयाबीन के लिए बुवाई की चौड़ी क्यारी खांचा विधि	26
1.21	ऊबड़—खाबड़ (असमतली) भूमि में उत्पादकता को बढ़ाने के लिए मेड़बंधी एवं समतलीकरण (बन्डिंग एवं लेवलिंग)	27
1.22	सिकिक में जलकुण्ड उत्प्रेरित कृषि उद्यमशीलता	28
1.23	जैविक रीतियों के साथ एकीकृत कृषि प्रणाली	29
II	फसल उत्पादन	31
2.1	फसल विविधीकरण रीतियों के माध्यम से अधिकतम भूमि उपयोगिता	33
2.2	अधिक आमदनी के लिए जिमिकंद (ईएफवाई) की खेती	34
2.3	बार—बार आने वाली बाढ़ के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों में धान की तैरती क्यारी तकनीक	35
2.4	हर्ब (जड़ी बुटी) आर्टीमीजिया: सूखा संवेदनशील क्षेत्रों में फसल विविधीकरण के लिए एक विकल्प	36
2.5	सघनीय मिश्रित कृषि प्रणाली	37
2.6	आम + काजू गिरी आधारित कृषि प्रणाली	38
2.7	निरन्तर आय के लिए वर्षभर पुष्प उत्पादन	39
2.8	चौड़ी क्यारी प्रणाली के तहत करेला में अंतर—फसल के रूप में मूली की खेती	40
2.9	जिमिकंद आधारित बहु स्तरीय सब्जी फसलचक्र प्रणाली	41



2.10	चौड़ी क्यारियों में अरहर की खेती और कद्दू के साथ अंतर – फसलचक्र	42
2.11	मधु–मक्खी पालन के साथ उन्नत सरसों/तोरिया किस्में	43
2.12	पत्तीदार सब्जी के रूप में सरसों को उगाकर आम के वृक्षों के बीच खाली स्थान का उचित उपयोग	44
2.13	नमी दबाव परिस्थिति में बेहतर गेहूं उपज हेतु 'नोनी' (पुरानी मिट्टी अथवा धूल) का उपयोग	45
2.14	गन्ना आधारित अंतर – फसलचक्र प्रणाली	46
2.15	पूर्वोत्तर क्षेत्रों में अनानास आधारित अंतर–फसलचक्र प्रणालियां	47
2.16	बीटी कपास आधारित अंतर – फसलचक्र प्रणाली	48
2.17	नॉन–वोवन पॉलीप्रोपाइलिन के साथ केले के गुच्छों को ढँकना	49
2.18	सब्जियों एवं धान–तरबूज का क्रमबद्ध (रिले) फसलचक्र	50
2.19	मिर्च की खेती की गैर पारम्परिक रीतियां	51
2.20	गन्ना फसल में मेडों पर अंतर–फसल के रूप में ग्लैडिओलस (फूलदार पौधा) की खेती	52
2.21	अरुणाचल प्रदेश में पर्वतीय क्षेत्रों में नवोन्मेषी एवं टिकाऊ एकीकृत कृषि प्रणालियां	53
2.22	चावल की फसल में पुष्पगुच्छ कटाई प्रणाली	54
2.23	पॉली हाउस में सुरक्षात्मक खेती	55
2.24	कच्छ के शुष्क क्षेत्रों में अनार की खेती से सुनिश्चित आय	56
2.25	अर्ध शुष्क जोन में लाभप्रदता के लिए अशवगंधा फसल की शुरूआत	57
2.26	कृषि–बागवानी : एकीकृत कृषि प्रणाली एवं सुरक्षित खेती	58
2.27	बर्फ से आच्छादित शीतोष्ण क्षेत्र में शिमलामिर्च की सुरक्षित खेती	59
2.28	फसल विविधीकरण – सहजन (इमस्टिक) की खेती	60
2.29	ताप एवं शीत दबाव से सब्जी पौद को बचाना	61
2.30	बहु लाभ के लिए उन्नत सघनीय मिश्रित कृषि प्रणाली	62
2.31	अतिरिक्त आय के लिए भिण्डी व मक्का की अंतर–फसलचक्र प्रणाली की शुरूआत	63
2.32	उन्नत कृषि रीतियों के साथ नवोन्मेषी सेब आधारित उत्पादन प्रणाली	64
2.33	उपयोगी पशुधन चारे के लिए संकर नेपियर घास की खेती	65
2.34	छोटे प्याज में अनुपूरक सिंचाई के लिए चलित फंवारा (मोबाइल स्प्रिंकलर)	66
2.35	कपास में चूसक नाशीजीवों की रोकथाम के लिए स्टेम एप्लीकेटर (तना अनुप्रयोग)	67
III	पशुधन, मुर्गी और मात्स्यकी उत्पादन	69
3.1	सस्ती सूअर आवास प्रणाली	71
3.2	कॉकण कन्याल बकरी इकाई द्वारा जीविका निर्वाह में सुधार लाना	72
3.3	गोजातीय पशुओं में बाह्य एवं आन्तरिक परजीवियों की रोकथाम के लिए कटी हुई कच्ची प्याज का उपयोग	73
3.4	खरगोश पालन के लिए नवोन्मेषी एवं संशोधित आवास	74
3.5	सस्ती चूजा पालन (ब्रॉयलर ब्रूडिंग) प्रणाली	75
3.6	संशोधित मुर्गी पालन पिंजडा	76
3.7	सिलेज (परिरक्षित चारा) द्वारा चारा प्रबंध	77
3.8	अहाता कुकक्ट पालन (पोल्ट्री) में विविधीकरण	78
3.9	जुगाली वाले छोटे पशुओं और कुकक्ट (पोल्ट्री) पक्षियों के लिए पर्यावरणीय अनुकूल आश्रय आवास	79
3.10	कम लागत वाले बत्तख आवास	80
3.11	संशोधित कुकक्ट (पोल्ट्री) आवास प्रणाली	81

3.12	सूखा संवेदनशील / प्रवण क्षेत्रों में संचित जल के साथ चारा उत्पादन को बढ़ाना	82
3.13	सामुदायिक युक्ति के रूप में मछली पालन	83
IV	खेत उपकरण एवं मशीनरी	85
4.1	खुले खेतों और नेटहाउस में सब्जी फसलों के लिए साइकल आधारित छिड़काव यंत्र (साइकल माउन्टेड स्प्रेयर ध्यान)	87
4.2	पक्षियों को डराकर भगाने वाला सस्ता यंत्र	88
4.3	मोटर चालित स्वदेशी धान थ्रेसर	89
4.4	एसआरआई (सिरी) विधि में उचित स्थान पर पौद रोपण हेतु नवोन्मेषी यंत्र	90
4.5	स्थानीय सामग्री का उपयोग करते हुए एसआरई (सिरी) तकनीकों के लिए लकड़ी के मार्कर (निशान) का निर्माण	91
4.6	प्रभावी ऑपरेशन (कार्य) के लिए रोटावेटर में संशोधन	92
4.7	पॉवर टिलर से जुड़ा चलित (मोबाइल) जल पम्प	93
4.8	फलोद्यान के लिए स्वचालित छिड़काव पंप (स्प्रे पंप)	94
4.9	सस्ता हल्दी पिसाई उपकरण (ग्राइण्डर)	95
	आजीविका नवोन्मेष	97
5.1	कीट नाशीजीवों को भगाने (रोकने) के लिए जंगली नीबू घास (लैमन ग्रास) का प्रयोग	99
5.2	गन्ने की फसल में किण्वित अरंड घुलनशीलनाशीजीव ट्रैप का प्रयोग	100
5.3	तालाबों के ऊपर मशरूम अथवा खुम्ब की खेती	101
5.4	सूखा प्रशमन प्रौद्योगिकियों को अपनाना	102
5.5	मूल्यवर्धन द्वारा आय में वृद्धि करना	103
5.6	उत्पादकता रूप में धान पुआल में मूल्यवर्धन	104
5.7	बाढ़ के संवेदनशील क्षेत्रों में मेड़ तथा खांचा विधि के तहत सजियों की खेती	105
5.8	अनाज भंडारण संरचना की उन्नत परत (कोटिंग) – उन्नत दुली	106
5.9	रेशम उत्पादन – सूखा संवेदनशील क्षेत्रों में बारानी किसानों के लिए एक वरदान	107
5.10	मत्स्य बीज का पिंजरा पालन	108
5.11	जल संचयन तथा आजीविका के साधनों में विविधीकरण	109
5.12	सस्ता एवं वैज्ञानिक मछली पालन	110
5.13	संचित जल के साथ हरा चारा उत्पादन (लूसर्न)	111
5.14	टिकाऊ आजीविका के लिए उद्यम के रूप में पशुधन	112
5.15	सूखा प्रशमन रणनीति के रूप में बहु उद्यम	113
5.16	सूखा संवेदनशील क्षेत्रों में उन्नत लाभ के लिए सिंचाई जल का प्रभावी उपयोग	114
5.17	कच्छ के शुष्क क्षेत्रों में वर्षा जल संचयन पर आधारित एकीकृत कृषि प्रणाली	115
5.18	सूखे के प्रभाव को कम करने के लिए एकीकृत कृषि प्रणालियों को अपनाना	116
5.19	सूखा संवेदनशील क्षेत्रों में एक उद्यम के रूप में फूलों की खेती	117
5.20	जोखिम को न्यूनतम करने और उत्पादकता वृद्धि के लिए एकीकृत कृषि प्रणालियां	118
	अनुलग्नक-I	119

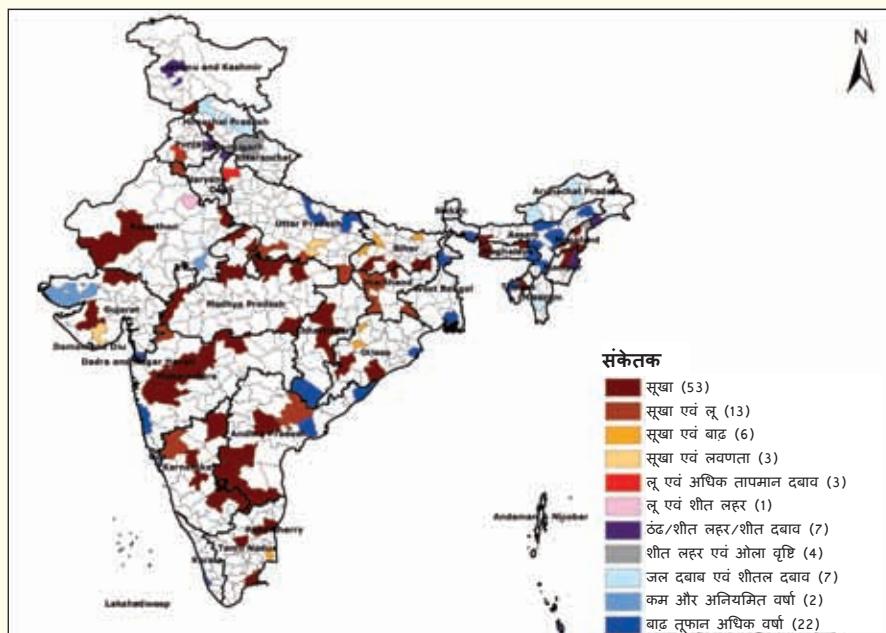


परिचय

इस बात के पर्याप्त प्रमाण हैं कि जलवायु प्रणाली में उष्मायन हो रहा है। वातावरण और महासागर पहले से गरम हुए हैं, बर्फ की मात्रा में कमी आई है, समुद्र का जल स्तर बढ़ा है, विश्व स्तर पर भूमि और महासागरों के सतही तापमान में बढ़ोतारी हुई है और ग्रीनहाउस गैसों की साद्रता में वृद्धि हुई है (आईपीसीसी, 2013)। कृषि पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव विश्वभर में देखा जा रहा है, लेकिन भारत में कृषि पर व्यापक जनसंख्या की निर्भरता को देखते हुए यह प्रभाव अधिक संवेदनशील है क्योंकि यहां प्राकृतिक संसाधनों पर अत्यधिक दबाव है और इनसे मुकाबला करने वाली प्रबंधन क्रियाएं कमजोर हैं। मध्यम अवधि (2010 – 2039) गणना में जलवायु परिवर्तन और भिन्नता के कारण अनेक फसलों में फसल उपज पर उल्लेखनीय रूप से नकारात्मक प्रभाव पड़ने का अनुमान लगाया गया है। जिससे कृषि एवं उससे जुड़ी गतिविधियों पर बहुसंख्यक जनसंख्या की व्यापक निर्भरता को देखते हुए अर्थव्यवस्था पर गंभीर प्रभाव पड़ेगा। जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों को न्यूनतम करने तथा कृषि उत्पादन प्रणालियों और किसानों की आजीविका सुरक्षा में अनुकूलनता प्रदान करने हेतु जलवायु विभिन्नता का समाधान करना महत्वपूर्ण है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा भारतीय कृषि में अनुकूलनता को बढ़ाने के उद्देश्य से 11वीं योजना में फरवरी, 2011 के दौरान जलवायु अनुकूल कृषि पर राष्ट्रीय पहल परियोजना (निक्रा) की शुरुआत की गई। प्रौद्योगिकी प्रदर्शन संघटक (टीडीसी), जलवायु अनुकूल कृषि पर राष्ट्रीय पहल (निक्रा) का प्रमुख भाग है जिसका उद्देश्य स्थान विशिष्ट अनुकूल प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन करके देश के जलवायु की दृष्टि से सर्वाधिक संवेदनशील जिलों के किसानों की अनुकूलनीय क्षमता में सुधार लाना है।

प्रौद्योगिकी प्रदर्शन संघटक में जलवायु की दृष्टि से कुल 121 संवेदनशील जिलों की पहचान की गई। जिसका आधार कृषि वैज्ञानिकों द्वारा जलवायु संबंधी समस्याओं का विश्लेषण एवं किसानों के अनुभवों और अनुभूति था। चयनित जिलों और उनकी जलवायु भिन्नता को चित्र 1 में दर्शाया गया है। 121 जिलों में से प्रत्येक में से एक गांव अथवा गांवों के समूह को प्रौद्योगिकी प्रदर्शन के लिए चुना गया। प्रत्येक राज्य में संवेदनशील जिलों की पूर्ण सूची को अनुलग्नक – I में किया दिया गया है। जिले में प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन, संबंधित कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा किसान भागीदारी युक्ति के माध्यम से किया जा रहा है। राष्ट्रीय स्तर पर कार्यक्रम की योजना, समन्वयन तथा निगरानी की जिम्मेदारी भाकृअनुप – केन्द्रीय बारानी कृषि अनुसंधान संस्थान (क्रिडा), हैदराबाद पर है। आठ तत्कालीन क्षेत्रिय परियोजना निदेशालय (वर्तमान में अटारी (ATARIs)) अपने संबंधित क्षेत्र में परियोजना को लागू करने एवं संबंधित कृषि विज्ञान केन्द्र को समन्वित करने में शामिल है।



चित्र 1: जलवायु संवेदनशीलता के साथ 121 निक्रा-कृषि विज्ञान केन्द्र जिलों का मानचित्र

प्रौद्योगिकी प्रदर्शन संघटक द्वारा विभिन्न जलवायु भिन्नताओं यथा सूखा, बाढ़, चक्रवात, लू उच्च तापमान दबाव, शीत लहर, पाला अथवा तुषार आदि का समाधान किया जाता है। चयनित गांव की जलवायु भिन्नता का समाधान करने हेतु, प्रौद्योगिकी हस्तक्षेपों की योजना तैयार की जाती है और उन्हें चार मापदंड/भाग (माड्यूल्स) में लागू किया जाता है और यह सुनिश्चित किया जाता है कि ये हस्तक्षेप अथवा युक्ति गांव अथवा

जिले के स्थानीय परिप्रेक्ष्य में उपयुक्त हों। हस्तक्षेपों की प्राथमिकता गांव में प्रचलित विभिन्न कृषि परिस्थितियों की जलवायु संवेदनशीलता के प्रकटन की सीमा पर आधारित होती है और किसानों व समुदायों के विभिन्न श्रेणियों के अनुकूलनता निर्माण को ध्यान में रखा जाता है। जलवायु अनुकूल रीतियों व प्रौद्योगिकियों को अपनाने में किसानों को प्रोत्साहित करने हेतु गांव संस्थान का सृजन करना परियोजना का एक महत्वपूर्ण संघटक है ताकि किसानों की अनुकूलनीय क्षमता और जलवायु जोखियों का सामना करने में उनकी क्षमता को बढ़ाया जा सके।

देशभर में राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली द्वारा विकसित की गई प्रौद्योगिकियों और परियोजना के भाग के रूप में चिन्हित निक्रा गांवों में किए जा रहे इनके प्रदर्शन के अलावा भी कृषि उत्पादन पर जलवायु भिन्नता के प्रभावों को कम करने हेतु इन जिलों में किसानों द्वारा अनेक नवोन्मेषी रीतियां विकसित की जा रही हैं। कोई भी नवोन्मेष अथवा इनोवेशन एक विचार, रीति अथवा उत्पाद हो सकता है जिसे किसी स्थान पर दी गई प्रणाली में किसी व्यक्ति अथवा अन्यों द्वारा नए रूप में महसूस किया जाता है। किसी भी ज्ञात वस्तु अथवा रीति को नए तरीके से उपयोग करना अथवा वांछित सामाजिक और आर्थिक परिणामों सफलतापूर्वक हासिल करने में कुछ तरीकों अथवा रीतियों को एकसाथ मिलाकर नए रूप में उपयोग करना नवोन्मेष अथवा इनोवेशन कहलाता है। किसी भी समय अवधि में जब विचार अथवा रीति को मूल रूप से विकसित किया गया हो और कोई व्यक्ति उसके बारे में पहली बार जानें तब वह उस व्यक्ति द्वारा किया गया नवोन्मेष अथवा इनोवेशन कहलाता है। राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणालियों के माध्यम से विकसित प्रौद्योगिकियां अथवा रीतियां भी नवोन्मेष अथवा इनोवेशन होती हैं जब उन्हें पहली बार आजमाया जाता है।

कुछ किसानों और ग्रामीण युवाओं द्वारा विकसित नवोन्मेष स्थानीय संसाधनों पर आधारित होते हैं और भिन्न-भिन्न जलवायु के तहत उत्पादन को स्थायित्व प्रदान करने की दिशा में इनका उल्लेखनीय योगदान होता है। किसान समुदाय द्वारा अनेक वर्षों से इन रीतियों को प्रमाणित किया जा रहा है और इन्हें अपनाया जा रहा है और इन्हें अब साथी किसानों द्वारा भी स्वीकार किया जा रहा है। कुछ नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियां तथा कार्यप्रणालियां काफी हद तक देश में कुछ विशिष्ट स्थानों तक सीमित होती हैं। इन नवोन्मेष के बारे में जानकारी का प्रसार करने की जरूरत है ताकि ऐसे नवोन्मेषी विचारों से मिलने वाले लाभों को समान कृषि परिस्थितियों और कृषि पारस्थितिकीय परिस्थितियों वाले अन्य किसानों द्वारा भी महसूस किया जा सके। इन बातों को ध्यान में रखते हुए, नवोन्मेष अथवा इनोवेशन का संकलन और इनका विस्तृत दस्तावेजीकरण किया जा रहा है ताकि इन नवोन्मेष के बारे में तथा इनमें रूचि दर्शने वाले अन्य किसान भी जानकारी हासिल कर सकें। नवोन्मेषों अथवा इनोवेशन को निम्नलिखित प्रारूप में प्रस्तुत किया गया है।

जलवायु अनुकूल खेत नवोन्मेष अथवा इनोवेशन

प्रकाशन में, 100 जलवायु अनुकूल खेत नवोन्मेषों को संघटक वार प्रस्तुत किया गया है यथा प्राकृतिक संसाधन प्रबंध, फसल उत्पादन प्रणालियां, खेत उपकरण एवं मशीनरी, पशुधन एवं मात्स्यकी प्रबंध और आजीविका नवोन्मेष। प्रत्येक नवोन्मेष का वर्णन निम्नलिखित जानकारी के साथ किया गया है।

नवोन्मेष अथवा इनोवेशन का विवरण

इसके तहत क्षेत्र की समस्याओं का विवरण, नवोन्मेष का विवरण और क्षेत्र जिसमें विशिष्ट निक्रा प्रौद्योगिकी प्रदर्शन केन्द्र स्थित है, की संवेदनशीलता का समाधान करने में इसके योगदान को शामिल किया गया है।

नवोन्मेष के प्रभाव

इससे किसानों को कैसे लाभ मिला, और कितने अन्य किसानों ने नवोन्मेष को अपनाया तथा गांव में अथवा समीपस्थ गांवों में अन्य किसानों तक इसके प्रसार के बारे में जानकारी ।

नवोन्मेष की आर्थिकी

उपज अग्रता, संसाधन उपयोग प्रभावशीलता, लाभ : लागत अनुपात जैसे आर्थिक लाभ तथा नवोन्मेष की निवेश वसूली के संबंध में प्रदर्शन को प्रस्तुत किया गया है।

प्राकृतिक संसाधन प्रबंध

नवोन्मेष

: भूजल के संवर्धन हेतु कृत्रिम पुनःभरण (रिचार्जिंग)

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मृदा एवं जल संरक्षण

किसानों द्वारा प्राकृतिक संसाधन प्रबंध के क्षेत्र में अनेक नवोन्मेष किए जा रहे हैं जिन्हें बाद में गांव में अन्य किसानों द्वारा अपनाया गया है। श्री एन.एम. महेश भी दुर्गदा नागेनहल्ली, कोरोटागेरे तालुका, तुमकुर जिले के ऐसे ही एक नवोन्मेषी किसान हैं। इन्होंने बोरवेल (गहरा छेदाकार कुआ) का पुनःजलभरण (रिचार्ज) करने की एक नवोन्मेषी विधि विकसित की। बांध की मरम्मत के दौरान, इनके खुले कुएं में पानी का अतिरिक्त रिसाव हुआ। अधिकतम मानसून मौसम के दौरान, अतिरिक्त पानी कुएं से बाहर फैलने लगा। श्री महेश ने नवोन्मेषी तरीके से खुले कुएं से बहने वाले अतिरिक्त जल को एक पाइपलाइन की मदद से अपने निष्क्रिय पड़े बोरवेल में डाल दिया। पाइप से खुले कुएं और बोरवेल को जोड़ दिया और अतिरिक्त जल को बोरवेल की ओर मोड़ दिया। इससे लगभग 25 बोरवेल रिचार्ज (पुनर्भरण) हो गए और पुनः कार्य करने लगे। इससे आसपास के किसानों को लगभग 8 हेक्टेयर कृषि क्षेत्रफल को सिंचित करने में मदद मिली जो कि पहले सिंचित नहीं था।

प्रभाव

अधिकतम मानसून के दौरान खुले कुएं से बाहर बहने वाले अतिरिक्त जल को निष्क्रिय पड़े बोरवेल में डालने से जहां बोरवेल में पानी रिचार्ज (पुनःजलभरण) हुआ वहीं भूजल स्तर भी बढ़ा। इन रिचार्ज (पुनःजलभरण) बोरवेल का उपयोग अब फसल बढ़वार की महत्वपूर्ण अवस्थाओं में सिंचाई करने में किया जा रहा है और इससे रबी मौसम के दौरान काफी क्षेत्र को सिंचाई के अंतर्गत लाया गया है। किसान अब रबी के दौरान सब्जियों और पुष्पीय फसलों को उगा रहे हैं और एकल फसलचक्र से अधिक आय कमा रहे हैं। वर्तमान में, ऐसे लगभग 50 किसान हैं जो कि भूजल की रिचार्जिंग (पुनःजलभरण) के लिए इसी विधि को अपना रहे हैं।

आर्थिक लाभ

श्री एन.एम. महेश द्वारा खरीफ और रबी के दौरान दो फसल मौसम के लिए रिचार्ज (पुनःजलभरण) किए गए भूजल का उपयोग किया गया। इन्होंने न केवल सघनीकृत फसलचक्र प्रणाली को अपनाया वरन् उसका विविधीकरण भी किया। कुल मिलाकर, भूजल की बढ़ी हुई उपलब्धता से कृषि उपज में 26 प्रतिशत की वृद्धि हुई। इन्होंने प्रति संरचना पर रुपये 14000/- का कुल व्यय किया जिसके बदले में इन्हें खर्च किए गए प्रत्येक रुपये पर रुपये 6.0 का लाभ मिला।



आधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एन. लोगनाधन**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

हिरेहल्ली पोस्ट, जिला : तुमकुर – 572168, फोन : 0816–2243175
iihrkvk@gmail.com; <http://iihrkv.org>

नवोन्मेष

: पॉलीथिन पलवार के साथ तरबूज की खेती

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मृदा एवं जल संरक्षण

तरबूज एक ऐसी नकदी फसल है जिससे कम समय में ही अच्छा लाभ मिलता है। हालांकि, कीटों व नाशीजीवों के प्रकोप और दिसम्बर महीने के बाद पानी की कमी के कारण तरबूज की खेती पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। अतः पॉलीथिन की पलवार के साथ नवोन्मेषी खेती की गई।

श्री पालसुले देसाई ने ट्रैक्टर की मदद से अपने खेत को तैयार किया और उसमें मेड तथा खांचे बनाए और बाद में मिट्टी में गोबर की खाद और सिंगल सुपर फास्फेट (एसएसपी) मिलाया। सिंचाई की बुंद-बुंद सिंचाई (ड्रिप) विधि उपयोग की गई और कतारों को पॉलीथिन पलवार से ढंका गया। श्री देसाई ने पौधे से पौधे के बीच 50 सेमी. का फासला रखते हुए 2 मीटर के अन्तराल पर बनी मेडों पर तरबूज की उन्नत किस्मों (अगस्टा तथा नामधारी – 750) के बीजों की बुवाई की। एक हेक्टेयर क्षेत्र में लगभग 1200 ग्राम बीज बोए गए।

प्रभाव

रबी मौसम में जब पानी की कमी होती है, बुंद-बुंद (ड्रिप) सिंचाई प्रणाली और प्लास्टिक की पलवार का प्रयोग करना लाभदायक होता है। प्लास्टिक पलवार के अन्दर बनी नमी के कारण रत्नागिरी के उच्च वर्षा वाले क्षेत्र में भी फसल बढ़वार अवधि के दौरान जल दबाव कम होता है और इससे फसल उपज में सुधार को बल मिलता है। पलवार के कारण कीटों और नाशीजीवों का प्रकोप भी कम था। श्री देसाई के पड़ोसी किसानों ने भी मेडों पर पॉलीथिन पलवार का उपयोग करते हुए तरबूज उगाने की इस नवोन्मेषी विधि को अपनाया और अपनी आय को बढ़ाया। बारानी क्षेत्रों में व्यापक उपज संभावना होती है जिसका सदुपयोग नवोन्मेषी पॉलीथिन पलवार अथवा मल्टिंग का इस्तेमाल करके किया जा सकता है और इससे उत्पाद की गुणवत्ता भी अच्छी पाई गई। श्री देसाई के गांव में पलवार की इस विधि को लगभग 100 किसान अपना रहे हैं।

आर्थिक लाभ

श्री पालसुले देसाई ने अपने खेतों से 35 टन तरबूज/हे. फल की उपज प्राप्त की। स्व: स्थाने नमी संरक्षण के लिए पलवार का उपयोग करने से भी कहीं अधिक फल उपज दर्ज की गई। श्री देसाई ने मेडों पर सीधी बुवाई करने और टेढ़ी-मेढ़ी अथवा आड़ी-तिरछी रीति में रोपाई करने वाली पारम्परिक विधि से तरबूज की खेती करने की तुलना में इस नवोन्मेषन विधि का प्रयोग करके उल्लेखनीय रूप से अपनी आमदनी को बढ़ाया। श्री देसाई को पारम्परिक विधि के मुकाबले पॉलीथिन पलवार का उपयोग करते हुए तरबूज की खेती से रुपये 39,900/- का अतिरिक्त शुद्ध लाभ भी हासिल हुआ।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. विशाल सावंत**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

पीओ : दिओध, रत्नागिरी, महाराष्ट्र फोन : 02358-280233, 280238
kvkratnagiri@gmail.com; <http://www.kvkratnagiri.org/>

नवोन्मेष

: गन्ने में पलवार की मदद से नमी का संरक्षण

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मृदा एवं जल संरक्षण

गन्ने की कटाई के उपरान्त किसान गन्ने के अपशिष्ट को जला देते हैं। इससे जहां एक ओर वायु प्रदूषण होता है वहीं दूसरी ओर ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन भी होता है जो कि पर्यावरण के लिए एक चिन्ता का विषय है। श्री रंजीत सिंह एक गन्ना किसान हैं और उन्होंने गन्ना फसल की कटाई करके उसके अपशिष्ट को जलाने की बजाय उसे पलवार के रूप में इस्तेमाल करने के लिए बचाकर रखा। इन्होंने पाया कि जब अप्रैल से मध्य जून तक तापमान 46 डिग्री सेल्सियस तक पहुंच जाता है, तब पलवार का उपयोग करने पर सिंचाई की आवर्ती में 6–7 बार की कमी आई। फसल की कटाई के बाद गन्ने की पलवार का उपयोग करने पर प्रयोग किए जाने वाले पानी की मात्रा में कमी आई और इससे जहां नमी बनी रही वहीं दूसरी ओर खरपतवारों का प्रकोप भी कम हुआ।



नाम : श्री रंजीत सिंह

आयु : 43 वर्ष

फोन : 09125079922

शिक्षा : बी.ए., एल.एल.बी.

पता : स्माइलपुर, बेगमगंज (पोस्ट), बेलसार (ब्लॉक), जिला : गोण्डा – 271402, उत्तर प्रदेश

कृषि भूमि : सिंचित : 6.2 हेक्टेयर

पशुधन : 8 गाय एवं 3 भैंस

कृषि अनुभव : 20 वर्ष

सामाजिक सराहना/मान्यता/पुरस्कार : प्रगतिशील किसान

प्रभाव

यह विधि स्थः स्थाने संरक्षण के लिए भी लाभदायक पाई गई। गांव के अधिकांश खेती क्षेत्रफल में गन्ना खेती की जाती है और गन्ना अपशिष्ट को जला दिया जाता है। श्री रंजीत सिंह द्वारा की गई पहल के बाद, अन्य किसान भी उनसे सहमत हुए और उन्होंने गन्ना फसल की कटाई के बाद फसल अपशिष्ट को अपने पास ही रखा। लगभग 72 प्रतिशत किसानों ने फसल अपशिष्ट को जलाना बंद कर दिया और पलवार की रीति को अपनाने लगे। पलवार तकनीक अपनाने के बाद, सिंचाई की संख्या में कमी आई। लगभग 200 किसानों ने गन्ना फसल में श्री रंजीत सिंह की पलवार की नवोन्मेषी विधि को अपनाया है। गन्ने के कूड़े-करकट का पलवार के रूप में इस्तेमाल करने से मृदा स्वारथ्य को सुधारने में मदद मिली है जिससे मृदा में केंचुओं की संख्या में बढ़ोतरी को देखा जा सकता है। इस नवोन्मेष को पेड़ी गन्ना की खेती में बिना किसी नुकसान के साथ अपनाया जा सकता है।

आर्थिक लाभ

पलवार करके श्री रंजीत सिंह ने 71 टन/हे. की उच्चतर उपज हासिल की जबकि इससे पहले गन्ना अपशिष्ट के बिना पलवार वाली रीति में 63.5 टन/हे. की उपज ही हासिल होती थी और इस तरह से इन्होंने इस नवोन्मेषी विधि का प्रयोग करके 7.5 टन/हे. की अतिरिक्त उपज हासिल की। गन्ना फसल में बिना पलवार रीति की तुलना में पलवार विधि के तहत रूपये 26,250/- प्रति हेक्टेयर का अतिरिक्त शुद्ध लाभ पाया गया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. यू.एन. सिंह**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

गोपालग्राम, पीओ दुरगोन्ठा, जिला गोण्डा-271 125 फोन : 05262-290315.

drikvgond@gmail.com; Unsingh7777@gmail.com; <http://gonda.kvk4.in/>

नवोन्मेष : स्व: स्थाने एवं बहिः स्थाने जल संचयन
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मृदा एवं जल संरक्षण

श्री लखन सिंह यादव ने अपने खेत तालाब में, पॉली बैग चैक (रुकावटी) बांध में वर्षाजल संचयन अथवा रेनवाटर हार्डस्टिंग को अपनाया और चैक बांध में सुधार किया। इन्होंने इकट्ठा किए गए वर्षा के पानी का इस्तेमाल खरीफ फसलों की महत्वपूर्ण फसल बढ़वार (क्रांतिक अवस्था) अवधि में और रबी फसलों की बुवाई पूर्व सिंचाई के रूप में किया।

श्री लखन सिंह यादव द्वारा बोई गई फसलों जलवायु भिन्नता (विशेषकर वर्षा) के कारण कामयाब नहीं हो रही थी। इन्होंने अपने खेत के निकट बहने वाले एक नाले पर पॉलीबैग का चैक बांध बनाया और अपने खेत के निकट बने चैक बांध की मरम्मत की। इन संरचनाओं में जमा पानी का इस्तेमाल इन्होंने फसल की महत्वपूर्ण बढ़वार अवधि (क्रांतिक अवस्था) के दौरान खरीफ फसलों में सिंचाई के लिए किया और साथ ही रबी फसलों में बुवाई से पहले सिंचाई करके खेती के तहत क्षेत्रफल को बढ़ाने के लिए किया।

प्रभाव

इस प्रौद्योगिकी को अपनाने से पहले की तुलना में रबी तथा खरीफ फसलों का कहीं अधिक उत्पादन हासिल किया गया। कुछ अन्य किसानों ने भी जल संचयन की इन संरचनाओं का लाभ उठाया। उन्होंने भी सब्जी उत्पादन को बढ़ाने में संचित जल का उपयोग किया। श्री लखन सिंह यादव द्वारा अपनाई गई तकनीक के लाभों को देखकर अन्य किसानों ने भी अपने खेत के निकट पॉलीबैग चैक बांध बनाए जिससे 35 हेक्टेयर से भी अधिक खेती क्षेत्रफल को लाभ पहुंचा।

आर्थिक लाभ

पॉली बैग चैक बांध और मरम्मत किए गए चैक बांध की मदद से श्री यादव ने क्रमशः 9850 एवं 8781 घन मीटर पानी एकत्रित किया और उसका उपयोग सोयाबीन, उड़द, गेहूं, सरसों की खेती में सिंचाई के लिए किया तथा क्रमशः 1275, 740, 4225 तथा 1325 किग्रा./हे. की उपज हासिल की। श्री यादव ने इस नवोन्मेषी तकनीक की मदद से प्रति हेक्टेयर क्रमशः रुपये 12,500/-, रुपये 7525/-, रुपये 19425/- तथा रुपये 17,250/- का शुद्ध लाभ कमाया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. आर.के.एस. तोमर**, कार्यक्रम समन्वयक

एचआईजी 4, न्यू हाउसिंग बोर्ड कालोनी, झांसी रोड, दतिया

फोन : 07522-235150; kvkdatia@gmail.com

नवोन्मेष

: बुंद-बुंद (ड्रिप) सिंचाई प्रणाली के साथ नई फसल – अदरक की शुरुआत

ध्यान केंद्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मृदा एवं जल संरक्षण

महाराष्ट्र के रत्नागिरी जिले में की जाने वाली पारम्परिक खेती-बाड़ी में जल धाराओं तथा निर्भित कुंओं/बोरवेल जैसे सिंचाई के उपलब्ध प्राकृतिक साधनों के साथ चावल, रागी तथा लोबिया आदि की खेती करना शामिल है। श्री विजय सावंत एक ऐसे प्रगतिशील किसान हैं जिहोने अपने खेतों में हल्दी (किस्म सेलम) की खेती करना प्रारंभ किया। बाद में इन्होंने अदरक की खेती करने का निर्णय किया और जल की सीमित उपलब्धता को देखते हुए बुंद-बुंद (ड्रिप) सिंचाई प्रणाली स्थापित की। श्री सावंत ने ट्रैक्टर की मदद से खेत को तैयार किया और 120 सेमी. का फासला बनाये रखते हुए मेड तथा खांचे बनाए। एक हेक्टेयर क्षेत्र में कुल 10 टन गोबर की खाद का इस्तेमाल किया गया। इन्होंने मिट्टी में आधारीय खुराक के रूप में एक टन नीम की खली और 200 किग्रा. सुफला (प्राकृतिक जैविक उर्वरक) का प्रयोग किया। किस्म माहिम की 1200 किग्रा. बीज सामग्री का उपयोग करते हुए 25 सेमी. के फासले पर अदरक की रोपाई की गई। अदरक फसल की उचित बढ़वार के लिए रोपाई के 30 दिनों और 60

दिनों बाद लगभग 25 किग्रा. यूरिया का इस्तेमाल किया गया। कोंकण क्षेत्र के उच्च भूमि क्षेत्रों में रागी एक प्रमुख फसल है और बेमौसमी वर्षा, सूखे की स्थिति, तेज हवाओं आदि जैसी प्रतिकूल मौसम परिस्थितियों के कारण फसलों की उपज पर गंभीर रूप से प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। ड्रिप सिंचाई के साथ अदरक जैसी फसल की खेती करना किसानों के लिए एक बेहतर विकल्प सिद्ध हुआ। अदरक की फसल अनिश्चित वर्षा परिस्थितियों में भी बनी रह सकती है।

प्रभाव

श्री विजय भास्कर सावंत ने सिंचाई सुविधाओं में सुधार करते हुए तथा ड्रिप सिंचाई को अपनाकर चावल, रागी तथा लोबिया जैसी पारम्परिक फसलों के स्थान पर अदरक की खेती को अपनाया। ड्रिप सिंचाई का उपयोग करके अदरक फसल की खेती करना कहीं अधिक लाभकारी और व्यावहारिक है। चावल जैसी पारम्परिक फसलों की तुलना में अदरक की फसल में पानी की कम आवश्यकता होती है। साथ ही इससे रागी जैसी नियमित खरीफ फसल की तुलना में लगभग दागुनी आय भी मिलती है। उचित बाजारीकरण/विपणन प्रक्रिया के साथ अदरक की खेती से आय उत्पन्न करने के अत्यधिक अवसर हैं और अनेक किसान अब इनके मार्गदर्शन में खेती कर रहे हैं।

आर्थिक लाभ

इन्होंने 11,000 किग्रा./हे. का उत्पादन हासिल किया और उसे प्रति क्रिग्रा. रुपये 42/- की औसत दर पर बेचा। बीज सामग्री, ड्रिप सिंचाई प्रणाली और अन्य मदों पर होने वाला खर्च लगभग रुपये 2.12 लाख था जबकि इन्होंने एक वर्ष में अदरक की खेती करके लगभग रुपये 2.5 लाख का शुद्ध लाभ कमाया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. विशाल सावंत**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

पीओ : दियोधे, लन्जा, रत्नागिरी फोन : 02358-280233, 280238

kvkratnagiri@gmail.com; <http://www.kvkratnagiri.org/>

नवोन्मेष

: आलू में जल कुंभी के साथ पलवार

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मृदा एवं जल संरक्षण

बीज की बुवाई के तुरंत बाद अथवा 3–4 दिन बाद पलवार के रूप में जल कुंभी का 20 टन/हे. की दर से प्रयोग किया गया। इसे फसल की दो कतारों के बीच फैलाया गया। इस क्षेत्र में पर्याप्त मात्रा में जलीय खरपतवार, जल कुंभी होती है, इसलिए, पलवार सामग्री के रूप में इसका इस्तेमाल करने की भरपूर संभावना है। इस प्रकार की रीति स्थानीय किसानों के लिए आर्थिक रूप से भी व्यावहारिक है।

प्रभाव

सूखे की गंभीरता की स्थिति के अनुसार आलू की फसल में अनुमानित उपज कमी 10 से 70 प्रतिशत तक होती है। सतही पलवार करना सर्वाधिक किफायती उपायों में से एक है जिससे जहां एक ओर मृदा की उर्वरता बढ़ती है वहीं दूसरी ओर इससे फसल उत्पादकता में भी सुधार आता है। पलवार बिछाने की इस नवोन्मेषी तकनीक से आलू की फसल में मृदा नमी को बचाये रखने में मदद मिल सकती है और साथ ही शीत से होने वाले नुकसान से भी फसल को बचाया जा सकता है। साथ ही यह विधि बिहार में प्राकृतिक रूप से उपलब्ध निकटवर्ती तालाबों अथवा नदियों में मौजूद जल कुंभी का उपयोग करने में भी मददगार है। श्री बिन्देश वारी मण्डल ने कहा कि आलू की फसल में जल कुंभी का बार बार प्रयोग करने से मृदा की गुणवत्ता भी बढ़ी। ये खरपतवार खेत स्तर पर ही तेजी से अपघटित हो जाते हैं।

आर्थिक लाभ

श्री बिन्देश वारी मण्डल ने आलू की फसल में जल कुंभी का पलवार के रूप में प्रयोग करके 30 टन/हे. की उपज दर्ज की जबकि इसकी तुलना में बिना पलवार बिछाये केवल 20.4 टन/हे. की उपज ही प्राप्त की गई थी। आलू की फसल में जल कुंभी की पलवार बिछाने और बिना किसी पलवार के तहत क्रमशः रूपये 1,10,000/- तथा रूपये 45,000/- का शुद्ध लाभ कमाया गया। यह रीति अत्यधिक पर्यावरण अनुकूल है और इससे जल धाराओं में भी नयापन आता है। मृदा जैविक कार्बन में सुधार लाने हेतु जैविक सामग्री के साथ पलवार करना मददगार होता है जिससे जल धारण करने की क्षमता और मृदा की गुणवत्ता में सुधार आता है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ.एस.के. चौधरी**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

जिला कृषि फार्म, राघोपुर फार्म, सुपौल – 852 111 फोन : 06471-250989
kvksupaul@yahoo.co.in; supaulkvk@gmail.com; <http://www.supaulkvk.org>

नवोन्मेष

: मृदा में नमी संरक्षण के लिए रेत की पलवार

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मृदा एवं जल संरक्षण

किसान समय से बुवाई कर सकते हैं क्योंकि रेत की बिछी परत अथवा पलवार, मिट्टी से बहने वाले पानी को रोकती है और इससे अधिकतम मृदा सतह जल भेदता (निस्पंदन) अथवा इनफिल्ड्रेशन बढ़ता है परिणामस्वरूप मृदा की नमी लंबे समय तक बनी रहती है। भूमि पर लगभग 5 – 6 इंच मोटी रेत की परत को फैलाया जाता है तथा इससे मृदा नमी का वाष्पीकरण रुकता है। बिना रेत के पलवार वाली मृदा में ऐसा नहीं होगा और इसके कारण जड़ क्षेत्र को भिगोने अथवा गीला करने में 2 से 3 वर्ष लगती हैं और उसके बाद ही बुवाई करना संभव होता है। इस विधि से हल्की बौछार में भी बुवाई करना संभव हो सकता है क्योंकि रेत की परत अथवा पलवार तकनीक से मृदा में जल को बनाए रखने और वाष्पीकरण को रोकने में मदद मिलती है। रेत की पलवार तकनीक से फसल को एकसमान रूप से खेड़े होने और एकसमान रूप से कटाई करने में भी मदद मिलती है जिससे मजदूरी की लागत और समय दोनों की बचत होती है। कर्नाटक की शुष्क जलवायु में मृदा और जल संरक्षण के लिए पारम्परिक कृषि रीति का उपयोग करने की जरूरत है जिसमें रेत पलवार का उपयोग करना भी शामिल है। अनुसंधान परिणामों में भी संरक्षण रीति के तौर पर रेत पलवार की प्रभावशीलता की पुष्टि की गई है, लेकिन यह महंगी भी है। श्री सुरेश चेन्नाली ने बारानी पारस्थितिकी, जहां वर्षा कम होती है और उसका वितरण भी असमान रहता है, के तहत सफल फसल के लिए वर्षाजल को एकत्रित करने और उसका संरक्षण करने के लिए सूखा प्रबंधन उपाय के तौर पर रेत पलवार का उपयोग किया। इन्होंने प्रति हेक्टेयर 500 टन मोटे रेत को 6 इंच की परत तक एकसमान रूप से फैला दिया और उथली जोड़ वाली फसलों को आजमाया। इसमें उथली जड़ वाली फसलों यथा मूंग, रबी ज्वार, मूंगफली और चने को सफलतापूर्वक उगाया गया।

प्रभाव

रेत की पलवार बिछाना एक नवोन्मेषी किस्म की पलवार विधि है जिसे गड्ढा जिले के पूर्वी भाग जहां बहुत कम वर्षा होती है और मृदा जल अप्रवेश्य है, में किसानों द्वारा व्यापक पैमाने पर अपनाया गया है। इस विधि को आसपास के गांवों यथा हल्कीगुड़ी, लकुन्डी, इकलासपुर, वेंकटपुर, विटालापुर, मेवन्डी, बारादुर और पेठालुर में लगभग 1000 हेक्टेयर कृषि क्षेत्रफल में अपनाया गया है। इसमें भेड़ के मीर्गणी खाद का प्रभावी प्रयोग करना संभव होता है क्योंकि इसमें पानी का बहाव नहीं पाया जाता और मोटे रेत के दानों के बीच खेत में प्रयोग किया गया भेड़ का खाद बना रहता है और वर्षा की प्रत्येक फुहार के साथ अपने पोषक तत्वों को मृदा में छोड़ता रहता है। रेत की पलवार प्रौद्योगिकी को काली मृदा वाले क्षेत्र में अपनाया जा सकता है जहां कम वर्षा होती है और मोटे रेत की उपलब्धता किसानों के खेतों के आसपास ही मानसूनी जल धाराओं में होती है।

आर्थिक लाभ

कुल मिलाकर, इस विधि को अपनाने से मूंग, रबी ज्वार, मूंगफली और चना फसल की उपज में 20 से 25 प्रतिशत की वृद्धि पाई गई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एल.जी. हिरेगौदर**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

हल्कोटी, गड्ढा – 582 205 फोन : 89606/289325/ 289068372-29

nhbhandi@gmail.com; kvhulkoti@gmail.com; <http://khpkvk.org/>

नवोन्मेष

: वर्षा जल को इकट्ठा करके विविधीकृत फसल उत्पादन

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मूदा एवं जल संरक्षण

श्री कुलदीप सिंह परमार एक नवोन्मेषी किसान हैं जिन्होंने मक्का और गेहूं जैसी परम्परागत फसलों के स्थान पर सब्जियों की खेती करना प्रारंभ किया। सब्जियों विशेषकर खीरावर्गीय एवं गोभी वर्गीय सब्जियों के साथ फसल विविधीकरण करके और साथ ही खेती की मेड एवं खांचा तकनीक को अपनाकर और बायोमास पलवार (फसलावशेष) करके इन्होंने सब्जी की खेती से अतिरिक्त आमदनी अर्जित करने में सफलता पाई। इन्होंने अपने 0.4 हेक्टेयर के खेत में वर्षा जल को एकत्रित किया और उसका उपयोग किया। साथ ही इन्होंने छः माह के अन्तराल पर दो बार में 8–10 किवंटल / 0.08 हेक्टेयर की दर से केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) का उपयोग किया। श्री परमार आसपास के इलाकों के अपने अन्य साथी किसानों जो कि रसायनिक उर्वरकों का भारी मात्रा में उपयोग करते हैं, की तुलना में अतिरिक्त आय और गुणवत्तापूर्ण उत्पाद हासिल कर रहे हैं। इन्होंने बंदगोभी और फूलगोभी की रोपाई 45 सेमी. x 30 सेमी. का फासला रखते हुए की। करेला तथा लौकी की रोपाई कतारों अथवा पंचियों में 3.0 मीटर का फासला रखकर और खांचों में पौधे से पौधे के बीच 1.0 मीटर की दूरी बनाते हुए की गई। खीरा की रोपाई मेड और खांचा प्रणाली के तहत खांचों में 2 मीटर x 75 सेमी. का फासला बनाकर की गई। गर्मी के मौसम में और वर्षा के मौसम में भिण्डी बीजों की बुवाई क्रमशः 45X20 सेमी. और 60X30 सेमी. का फासला बनाते हुए की गई। फल मक्खी को पकड़ने के लिए फिरोमॉन ट्रैप “पालम ट्रैप” को 25 ट्रैप/ हेक्टेयर की दर पर लगाया गया और प्रत्येक 45 दिनों के अन्तराल पर उसे भरा गया।

प्रभाव

अपने नवोन्मेष से पहले श्री कुलदीप सिंह परमार अपने 0.4 हेक्टेयर के खेत में केवल मक्का और गेहूं जैसी पारम्परिक फसलों की खेती करते थे। खेत में वर्षभर सिंचाई मेड एवं खांचा विधि के माध्यम से गुरुत्वाकर्षण अथवा ग्रैविटी का उपयोग करके की गई। सब्जी फसल के अपशिष्ट का उपयोग केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) तैयार करने में किया जाता है। केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) का प्रयोग करने से इन्हें अपने खेत में उर्वरता, मूदा वायु संचरण को बढ़ाने और साथ ही नमी को बनाये रखने में मदद मिली है। श्री परमार अपने 0.4 हेक्टेयर खेत से प्रति वर्ष सब्जियों की खेती से रुपये 2.5 लाख से भी अधिक की आमदनी कमा रहे हैं।

आर्थिक लाभ

खरीफ मौसम के दौरान श्री कुलदीप सिंह परमार ने खीरा (नामधारी एफ-1), करेला (अमन), लौकी अथवा घिया (शारदा), तथा भिण्डी (तुलसी) की खेती की और क्रमशः 175, 200, 250 और 140 किवंटल/हेक्टेयर की उपज तथा क्रमशः रुपये 135000/-, रुपये 110000/-, रुपये 115000/- तथा 105000/- का शुद्ध लाभ कमाया। इसी प्रकार, रबी मौसम के दौरान इन्होंने फूलगोभी (एफ-1, 626) तथा बंदगोभी (चमन) की खेती से क्रमशः 240 एवं 230 किवंटल/हेक्टेयर की उपज हासिल की और क्रमशः रुपये 78000/- एवं रुपये 50000/- का शुद्ध लाभ अर्जित किया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. प्रदीप**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

हमीरपुर एट बारा – 177 044, फोन : 01972 – 238130

singhanandsi@yahoo.co.in; http://www.hillagric.ac.in/extension/dee-extra/KrishiVigyanKendras/kvk_baras/index.htm

नवोन्मेष

: मेड़ एवं खांचा विधि में बहु फसल रिजर (मेड़ बनाने की मशीन) द्वारा चने की बुवाई
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र): मृदा एवं जल संरक्षण

चने की खेती रबी मौसम में की जाती है। जहां चने की देसी किस्म की परिपक्वता अवधि 95 से 105 दिन होती है वहीं काबुली चने की फसल पकने में 100 से 110 दिन का समय लेती है। पारम्परिक तौर पर, पुणे जिले के गांव जलगांव केपी में चने की बुवाई सपाट क्यारी में और बीजों को बिखेरकर की जाती है। श्री भारत शिवाजी वाबले ने मानसूनी में देरी को देखते हुए और मृदा में नमी की कमी को महसूस करते हुए चने की खेती के लिए मेड़ एवं खांचा विधि को आजमाया। श्री वाबले ने बुवाई के लिए बहुफसल (मल्टी क्रॉप) रिजर (मेड़ बनाने की मशीन) का इस्तेमाल किया। चने की फसल में लंबे समय तक सूखा बने रहने के दौरान नमी का दबाव महसूस किया जाता है और साथ ही कली बनने की अवस्था में अंतर्स्थ नमी दबाव देखने को मिलता है। मेड़ और खांचा विधि से न केवल नमी को बचाये रखने की सुविधा मिलती है वरन् इससे काली मिट्टी में अतिरिक्त पानी का निकास भी होता है। बहुफसल (मल्टी क्रॉप) रिजर (मेड़ बनाने की मशीन) (45 x 15 सेमी.) का उपयोग करते हुए चने की फसल में मेड़ और खांचा विधि का प्रयोग करने के परिणामस्वरूप पारम्परिक बुवाई (10.0 किंवंटल / हे.) की तुलना में 25.6 प्रतिशत की उपज वृद्धि के साथ 12.5 किंवंटल / हे. की औसत उपज प्राप्त की गई।

प्रभाव

श्री वाबले की चना बुवाई की नवोन्मेषी विधि को उनके गांव में अनेक किसानों द्वारा अपनाया गया। चने की खेती के लिए बिजाई पूर्व खेत को ढंग से तैयार करने की जरूरत होती है और खेत खरपतवार मुक्त होना अनिवार्य है। खरीफ फसलों की कटाई के बाद, खेत को हल अथवा कल्टीवेटर (गोरु) अथवा ट्रैक्टर से चलने वाले कल्टीवेटर की मदद से तैयार किया गया ताकि मिट्टी की ऊपरी सतह खरपतवारों से मुक्त हो सके और उसी समय मृदा में बनी हुई नमी का फसल उपयोग के लिए काफी हद तक संरक्षण किया जा सके। बहुफसल (मल्टी क्रॉप) रिजर (मेड़ बनाने की मशीन) की मदद से बुवाई करने के परिणामस्वरूप खरपतवार संक्रमण, अनउपयुक्त मृदा वायु संचरण और मृदा नमी आदि समस्याओं का सामना किया जा सका।

आर्थिक लाभ

श्री वाबले ने बहुफसल (मल्टी क्रॉप) रिजर (मेड़ बनाने की मशीन) की मदद से चने की अधिकतम दाना उपज (12.5 किंवंटल / हे.) और रूपये 57,500/- का शुद्ध लाभ कमाया वहीं इसके मुकाबले में सपाट क्यारी और छितराव करके की गई बीज बुवाई के तहत दाना उपज (10.0 किंवंटल / हे.) और रूपये 45,700/- का शुद्ध लाभ ही अर्जित किया गया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण:

डॉ. सैयद शाकिर अली, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र
शारदानगर, मालेगांव कॉलोनी, बारामती, पुणे – 413115
फोन : 02112 – 255207 kvkbmt@yahoo.com
jadav_9616@yahoo.co.in; <http://www.kvkbararamati.com/>

नवोन्मेष

: नवोन्मेषी मृदा स्वास्थ्य प्रबंध

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मृदा स्वास्थ्य प्रबंध

चावल की मिलों (उद्योगशाला) से निकलने वाला चावल का छिलका एक ऐसा उपोत्पाद है जिसका कि अम्लता को सुधारने के संबंध में मृदा पर अनुकूल प्रभाव देखने को मिलता है। मिट्टी तैयार करते समय उसमें चावल का छिलका मिलाने से मृदा की उर्वरता में सुधार आता है। साथ ही इससे मृदा की संरचना को भी सुधारने में मदद मिलती है। चावल मिलों से निकलने वाले चावल छिलके को कहीं अधिक पसंद किया जाता है क्योंकि यह हाथ से निकाले गए चावल छिलके की तुलना में जल्दी ही अपघटित हो जाता है। पूर्वोत्तर क्षेत्र में चावल की खेती एक ही जमीन पर लगातार की जाती है और इसके परिणामस्वरूप मृदा में पोषक तत्वों की कमी देखी जाती है। श्री इपाओं धान की खेती के लिए जमीन तैयार करते समय उसमें (जनवरी से अप्रैल) 2 टन /हेक्टेयर की दर से चावल के छिलकों को मिलाते हैं। किसानों द्वारा भी जैविक खेती को आजमाया जा रहा है। इस नवोन्मेषी तकनीक को अपनाने से पर्यावरण के अनुकूल और टिकाऊ खेती का मार्ग प्रशस्त हुआ है।

प्रभाव

जैसा कि किसान गोबर की खाद की कम उपलब्धता होने के कारण इसका उपयोग नहीं कर पाते इसलिए वे चावल के छिलके को मृदा में मिलाते हैं जो कि प्रचुरता में उपलब्ध रहता है। साथ ही ये छिलका मृदा की आसानी से जुताई करने और कड़ी अथवा कठोर सतह को तोड़ने में भी मददगार रहता है। एक बार धान की कटाई करने के बाद यथा नवम्बर के उपरान्त हल चलाया जाता है और जमीन तैयार करते समय उस पर चावल के छिलके को फैलाया जाता है और मिट्टी को उलट - पलट किया जाता है और हल चलाते समय मिट्टी में चावल के छिलकों को उसमें मिलाया जाता है। इससे मृदा के पीएच मान में और उसकी पोषक तत्व उपलब्धता में सुधार आता है। आमतौर पर, नागालैण्ड की मृदा अपनी भौगोलिक स्थिति और मौसम परिस्थितियों के कारण अम्लता की संवेदनशील है। पीएच मान में बढ़ोतरी होना सर्वाधिक जरूरी है। मृदा प्रतिक्रिया में सुधार लाने और मृदा की गुणवत्ता तथा साथ ही मृदा स्वास्थ्य को बढ़ाने में अन्य उपचारों की तुलना में ये उपचार (चावल छिलके को मृदा में मिलाना) कहीं अधिक लाभदायक है।

आर्थिक लाभ

धान के खेतों में चावल के छिलके को मिलाने के उपरान्त श्री इपाओं ने बढ़ी हुई मृदा उर्वरता के कारण 1.3 टन /हे. की अतिरिक्त धान उपज हासिल की और चावल छिलके को नहीं मिलाने वाले उपचार की तुलना में रुपये 13,000/- का शुद्ध लाभ कमाया। इन्होंने धान के खेतों में सुधार लाने के लिए चावल छिलके के लिए बाजार का सूजन भी किया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. आर.के. सिंह**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

एनआरसीएम पीओ, फटसेरो, जिला :फेक, नागालैण्ड-797 107

फोन: 03865-281436 rksingh3@gmail.com; <http://kvkphek.nic.in/>

नवोन्मेष

: जैव – जैविक स्लरी (लेर्इ/गाद) का उपयोग करके अनार में मृदा संवर्धन

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मृदा स्वास्थ्य प्रबंध

क्षेत्र में अनियमित वर्षा और लगातार पड़ने वाले सूखे के कारण सोयाबीन, बाजरा तथा चने जैसी पारम्परिक फसलों से टिकाऊ उपज और पर्याप्त आमदनी नहीं मिल पाती थी। इसलिए किसान अनार, सहजन तथा पॉलीहाउस के तहत खेती करने की ओर उन्मुख हुए। श्री भाउसाहेब निर्मल ने वर्ष 2013 के दौरान 0.6 हेक्टेयर खेती क्षेत्रफल पर अनार के पौधे लगाये। इन्होंने जल की सिंचाई की व्यवस्था के लिए खेत तालाब बनाया। पिछले तीन सालों से अनार में फल आने के समय चार बार एक महीने के अन्तराल पर प्रति पौधा एक लिटर की दर से जैव – जैविक स्लरी (लेर्इ/गाद) का प्रयोग कर रहे हैं। जैव – जैविक स्लरी (लेर्इ/गाद) में 30 किग्रा. गाय का गोबर, 15 लिटर गाय का मूत्र, 1 किग्रा. गुड़, 1 किग्रा. दाल का आटा, एक किग्रा. एजोटोबैक्टर, पीएसबी, ट्राइकोडर्मा, पीसिलोमाइसीज प्रत्येक, 200 लिटर जल में मिलाया गया और इसे 8 – 10 दिनों तक किण्वित किया गया। प्रारंभ में, फलदार पौधों में जैविक खादों का प्रयोग किया गया जैसे पर्याप्त मात्रा में अच्छी तरह से सड़ा हुआ जैविक खाद / केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट), हरी खाद और जैव उर्वरक। इन जैविक खादों का उपयोग मृदा को पोषण देने के लिए किया गया है। अच्छी तरह से पोषित मृदा जो कि सूक्ष्म मृदा जीवाणुओं से समृद्ध होती है, द्वारा फसल की पोषक तत्व जरूरतों का ध्यान रखा जाता है।

प्रभाव

जैव–जैविक स्लरी (लेर्इ/गाद) का प्रयोग करने से जहां जड़ विकास, पोषक तत्व ग्रहणता और मृदा जल धारण करने की बढ़ी हुई क्षमता को सुधारने में मदद मिली वहीं दूसरी ओर म्लानी रोग (विल्ट) तथा सूक्रमियों के प्रकोप में भी कमी देखने को मिली। तुलनात्मक तौर पर स्लरी (लेर्इ/गाद) का प्रयोग करने वाले अनार के पौधों में अंगमारी रोग (बैक्टीरियल ब्लाईट) का कम प्रकोप देखने को मिला। साथ ही फसल की उपज में भी 10 प्रतिशत तक बढ़ोतरी हुई। अनार, अहमदनगर की एक मुख्य नकदी फसल है और इसकी खेती 30,000 हेक्टेयर से भी अधिक खेती क्षेत्रफल में की जाती है। इस नवोन्मेषी विधि को 35 गांवों में कुल 700 हेक्टेयर खेती रकबे में कुल 872 किसानों द्वारा अपनाया गया है।

आर्थिक लाभ

श्री निर्मल ने 0.6 हेक्टेयर खेती क्षेत्रफल से अनार की 12 टन फल उपज हासिल की। रुपये 60/- के औसत बिक्री मूल्य के साथ इन्होंने प्रति वर्ष रुपये 7.20 लाख की आमदनी अर्जित की। खेती की कुल लागत रुपये 3.30 लाख थी जिसमें 2.2 का लाभ : लागत अनुपात था।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एस.बी. पवार**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

पैठन रोड, औरंगाबाद – 431 005 फोन : 0240 – 2376558,
pckvkmau@rediffmail.com pckvkmau@gmail.com;
<http://vnmkvkvkaurangabad.org/>

नवोन्मेष

: सब्जी की पौद तैयार करने के लिए प्लास्टिक कपों का प्रयोग

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : प्राकृतिक संसाधन प्रबंध

बुरहू गांव के श्री गोपाल गोरे एक सीमांत किसान हैं जिनके पास अपनी 1.5 हेक्टेयर बारानी भूमि है। इनके परिवार के छ: सदस्य पूरी तरह से व्यावसायिक खेती में शामिल हैं। श्री गोरे वर्षभर अपनी 1.0 हेक्टेयर जमीन पर सब्जियों की खेती करते हैं। श्री गोरे रबी तथा ग्रीष्म मौसम में अच्छी आमदनी हासिल करने में सफल रहे। लेकिन खरीफ मौसम के दौरान मानसून में कम वर्षा होने के कारण ये अच्छी फसल लेने में असफल रहे और पानी की कमी के कारण पौद मुरझा गई। श्री गोरे ने इस कमी को पूरा करने के लिए स्वरथ सब्जियों की पौद तैयार करने के इरादे से अपनी नर्सरी प्रारंभ की। इन्होंने बड़ी



नाम : श्री गोपाल गोरे
आयु : 51 वर्ष
फोन : 8901040357
शिक्षा : 10वीं पास

पता : बुरहू, घाघरा (ब्लॉक), गुमला (जिला), झारखण्ड
कृषिजोत : बारानी : 1.5 हेक्टेयर
पशुधन : 3 गाय
कृषि अनुभव : 30 वर्ष

संख्या में सब्जियों की पौद तैयार की ताकि खेती में पौध संख्या को बनाए रखा जा सके। समान आयु वाली पौद के साथ अन्तराल को पूरा करने के लिए इन्होंने प्लास्टिक कपों में तैयार सब्जियों की पौद की रोपाई की।

प्रभाव

प्लास्टिक के कपों में पौद तैयार करने का विचार श्री गोरे के लिए और निकटवर्ती गांववालों के लिए एक वरदान बन गया जो कि सब्जियों की व्यावसायिक खेती कार्य में शामिल है। श्री गोरे ने बताया कि अधिकांश किसान सब्जियों की खेती उनकी रीति का पालन कर रहे हैं। श्री गोरे ने प्लास्टिक के कपों में सब्जियों के बीजों को बोया और भारी अथवा कम वर्षा के कारण होने वाले अपेक्षित नुकसान से बचने के लिए विभिन्न तारीखों पर उनकी रोपाई की।

आर्थिक लाभ

इस नवोन्मेषी विचार से श्री गोपाल गोरे जहां सब्जी फसलों में इष्टतम पौधा संख्या बनाये रखने में सफल रहे वहीं इन्होंने वर्षाकाल के दौरान प्रति हेक्टेयर रूपये 60,000/- से रूपये 80,000/- की आमदनी भी अर्जित की। उनकी यह कमाई अथवा आमदनी अन्य साथी किसानों की तुलना में उल्लेखनीय रूप से कहीं ज्यादा है। हालांकि पौद तैयार करने में भी काफी लागत लगती है लेकिन मिलने वाले अधिक लाभ से उसकी भरपाई आसानी से हो जाती है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. संजय कुमार**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

विकास भारती, बिशनपुर, गुमला – 835 231 फोन : 06523-278535

(P). kvkgumla@hotmail.com; kvk.gumla@gmail.com;

pandeydrsanjay@ymail.com <http://www.vikasbharti.net/>

नवोन्मेष

: उत्थित क्यारी (उठी हुई क्यारी) तकनीक में मूंगफली की खेती

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : प्राकृतिक संसाधन प्रबंध

सपाट क्यारी पर मूंगफली की खेती करने वाली पारम्परिक रीति लाभदायक नहीं है क्योंकि कम वर्षा होने वाली अवधि के दौरान वर्षाजल का संरक्षण करना और भारी वर्षा में अतिरिक्त पानी को बाहर निकालना संभव नहीं होता। श्री आर.के. वेंकटरावनप्पा जो कि एस. रघुताहल्ली, चिक्काबल्लापुरा ज़िले के एक सीमान्त किसान हैं, ने उत्थित क्यारियों (उठी हुई क्यारियों) में मूंगफली की खेती करना प्रारंभ किया। इस उठी हुई क्यारी वाली खेती रीति में, ट्रैक्टर की मदद से चालित मोल्ड बोर्ड (एमबी) हल के साथ दो बार जुताई की गई और ढालन के विपरित तीन मीटर चौड़ी उठी हुई क्यारियों बनाई गई तथा उठी हुई क्यारियों के बीच 0.3 मीटर के खांचे बनाए गए जिनमें पानी को संरक्षित किया जा सकें। मूंगफली के बीजों को 30



नाम : श्री आर.के. वेंकटरावनप्पा

आयु : 44 वर्ष

फोन : 9972745077

शिक्षा : 12वीं पास

पता : एस. रघुताहल्ली, मुन्जनाहल्ली (हुबली), चिन्नामणि (तालुका), चिक्काबल्लापुरा (ज़िला), कर्नाटक

कृषिजोत : बारानी : 3 हेक्टेयर; सिंचित : 2 हेक्टेयर

पशुधन : 2 गाय

कृषि अनुभव : 15 वर्ष

सेमी. x 15 सेमी. का फासला रखकर बोया गया और इसमें 100 किग्रा./हे. की बीज दर का अनुपालन किया गया। नत्रजन – फॉस्फोरस – पोटाशियम के सामान्य मात्रा के साथ आधारीय खुराक के रूप में 10 किग्रा./हे. जिंक और 5 किग्रा./हे. बोरोन का उपयोग किया गया। सपाट क्यारी वाली मौजूदा रीति में ट्रैक्टर चालित मोल्ड बोर्ड (एमबी) हल के साथ दो बार जुताई करने और बाद में समतलीकरण करने की जरूरत होती है और साथ उठी हुई क्यारी विधि की तुलना 10 किग्रा./हे. की अधिक बीज दर का इस्तेमाल करने की जरूरत होती है। इन्होंने उठी हुई क्यारी तकनीक में कटाई करने, फलियों के दाना भरने और बीज झड़ (शैलिंग) प्रतिशत में भी सुधार हुआ।

प्रभाव

इस तकनीक में उठी हुई क्यारियों के लिए मशीन के उपयोग की सुविधा मिली जिससे जमीन तैयार करने में 15 प्रतिशत लागत की बचत हुई और उपज में भी 15 – 20 प्रतिशत का सुधार आया। खुली हुई अथवा ढीली मृदा में वर्षा जल का कहीं अधिक अवशोषण हुआ और मृदा में आसानी से बीज निर्माण का डंडा (ऐग) भेदन हुआ। अच्छी तरह से फलियों के भरने के परिणामस्वरूप, बीज झड़ प्रतिशत में भी सुधार आया जिसके कारण मौजूदा पारम्परिक रीति (सपाट क्यारी) की तुलना में उपज में दो विंटल तक की बढ़ोतरी देखने को मिली। इस तकनीक में वर्षा जल का स्व: स्थाने संरक्षण करने की सुविधा मिली और खांचों द्वारा भारी वर्षा के दौरान निकासी के रूप में कार्य किया गया।

आर्थिक लाभ

श्री आर.के. वेंकटरावनप्पा ने सपाट क्यारी तकनीक के मुकाबले में अपनी नवोन्मेषी उठी हुई क्यारी तकनीक से रुपये 12,000/- के अतिरिक्त लाभ के साथ 2 विंटल/हे. की अतिरिक्त उपज हासिल की। अपनी आमदानी में बढ़ोतरी होने से इनके लिए मूंगफली फसल के तहत खेती क्षेत्र का विस्तार करना संभव हुआ।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. मंजूनाथ गौड़ा**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

भारतीय कृषि विज्ञान केन्द्र, चिन्नामणि, चिक्काबल्लापुर ज़िला, कर्नाटक, फोन : 08154 – 290554 मोबाइल : 09449866930

नवोन्मेष : केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्टिंग) के लिए मशरूम पोषाधार (स्पैंट मशरूम सब्सट्रेट) का दोबारा उपयोग ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : प्राकृतिक संसाधन प्रबंध

मशरूम फसल की तुड़ाई के बाद छोड़ दिया गया हिस्सा पोषाधार (सब्सट्रेट), स्पैंट मशरूम सब्सट्रेट कहलाता है जिसके कारण पुनः खेती करना गैर लाभकारी हो जाता है। मशरूम की किस्म पर निर्भर करते हुए उत्पन्न मशरूम की तुलना में स्पैंट मशरूम सब्सट्रेट की मात्रा 3 से 5 गुण होती है। बटन मशरूम में यह पांच गुणा, ओएस्टर और दूधिया मशरूम में तीन गुणा और धान पुआल मशरूम में 3 से 8 गुण होती है। स्पैंट मशरूम सब्सट्रेट को पोषणिक दृष्टि से समृद्ध माना जाता है क्योंकि इसमें ताजा भार आधार पर नत्रजन – फॉस्फोरस – पोटाशियम (1.9 : 0.4 : 2.4 प्रतिशत) पाया जाता है। कृषिरत महिला द्वारा घरेलू स्तर पर मशरूम का उत्पादन करना झारखण्ड के गुमला जिले में एक प्रचलित रीति है। मशरूम पोषाधार को नष्ट करने और इन्हें ईंधन के लिए सुखाने की बजाय श्रीमती पूर्णिमा देवी ने केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) उत्पादन के लिए पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध मशरूम पोषाधार का दोबारा से उपयोग करने का निर्णय किया। इससे केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) की गुणवत्ता भी बढ़ी और अधिक लाभ भी हासिल हुआ।

प्रभाव

केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) के उत्पादन की लागत और मजदूरी में कमी होने के साथ साथ प्रचुर मशरूम पोषाधार से केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) की गुणवत्ता को सुधारने में भी मदद मिली। जैसा कि गांव में मशरूम की पोषाधार आसानी से उपलब्ध होती हैं इसलिए इन्हें एकत्रित करने और केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) इकाई में डालने में बहुत अधिक मेहनत नहीं करनी पड़ी। मशरूम पोषाधार आसानी से अपघटित हो जाती हैं और केंचुओं की अधिक संख्या और सक्रियता को देखा जा सकता है। वर्तमान में, ऐसे 25 किसान हैं जो कि अपने गांव जहां कि मशरूम उत्पादन किया जाता है, में मशरूम पोषाधार का दोबारा से उपयोग करने की रीति को अपना रहे हैं।

आर्थिक लाभ

स्पैंट मशरूम टहनी का दोबारा से उपयोग करके इस नवोन्मेषी केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) तैयार करने की विधि से श्रीमती पूर्णिमा देवी रूपये 10,000/- का अतिरिक्त लाभ हासिल कर रही हैं। पोषक तत्व अनुप्रयोग से बचत की गई राशि रूपये 1500/- प्रति हेक्टेयर थी और अतिरिक्त लाभ लगभग रूपये 7500/- प्रति हेक्टेयर था।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. संजय कुमार**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र
विकास भारती, बिशनपुर, गुमला – 835 231 फोन : 06523-278535;
P). kvkgumla@hotmail.com; kvk.gumla@gmail.com;
pandeydrsangay@ymail.com <http://www.vikashbharti.net/>

नवोन्मेष

: मृदा एवं जल संरक्षण के लिए सामुदायिक युक्ति

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : प्राकृतिक संसाधन प्रबंध

कच्छ क्षेत्र के भलोट गांव में जहां वर्षा मुश्किल से 350 मिमी. ही हो पाती है, वहां मृदा एवं जल संरक्षण कार्यक्रम अत्यंत अनिवार्य है। गांव की कृषि भूमि उबड़-खाबड़ है इसलिए, इसमें समोच्च लाइनों के अनुसार भूमि समतलीकरण करना और मेढ़ (बन्डिंग) करने की जरूरत होती है। इस कार्य में उल्लेखनीय संसाधनों की जरूरत होती है जो कि छोटे किसानों के लिए मुश्किल होता है। श्री करशन बिजल चावडा ने अपने गांव के विकास के लिए विभिन्न गैर सरकारी संगठनों और सरकारी विभागों से सम्पर्क किया। इनके द्वारा किए गए प्रयासों के परिणामस्वरूप, गैर सरकारी संगठन – वर्ल्ड विजन ने इनके गांव को अंगीकृत किया और वहां आठ चैक (रोधी) बांध, दो जलाशयों तथा खेत बंधी (फार्म बन्डिंग) और 40 हेक्टेयर भूमि की समतलीकरण का कार्य पूरा किया। एकेआरएसपी (आगा खां ग्रामीण सहयोग कार्यक्रम), इफको, डीडल्यूडीयू परियोजना जैसे संगठनों ने इनके गांव में कार्यक्रमों को प्रारंभ किया। इन्होंने स्थायं तीन हेक्टेयर भूमि में सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली स्थापित की और सिंचित जल का प्रभावी उपयोग करना प्रारंभ किया। सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली के लाभों को देखकर अन्य किसानों ने सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली को अपनाना प्रारंभ कर दिया। यह नवोन्मेष मृदा एवं जल संरक्षण की एक सामूहिक युक्ति है और इसमें गांव में जल संरक्षण के प्रयासों में भिन्न समुदायों को शामिल किया गया।

प्रभाव

विभिन्न संरचनाओं में लगभग दो लाख घन मीटर वर्षा जल का संचयन किया गया जो कि भूमिगत मृदा जलीय प्रणाली में रिस कर चला गया। भूमिगत जल स्तर में पुनःभरण होने के कारण, खुले कुओं में जल स्तर बढ़ा और किसान खरीफ तथा रबी मौसम दोनों में अपनी फसलों में सिंचाई कर सके। कुओं की संख्या बढ़ी और किसानों ने सिंचित जल के प्रभावी उपयोग हेतु सूक्ष्म सिंचाई प्रणालियों को अपनाना प्रारंभ कर दिया। बारानी खेती टिकाऊ बनी क्योंकि किसान सूखा अवधि के दौरान अपनी फसलों को जीवनदायिनी सिंचाई प्रदान करते हुए बचाने में सफल रहे। यह सूखा अवधि मानसून के अनियमित व्यवहार के कारण बार-बार महसूस होने लगी थी। यहां तक कि निकटवर्ती गांवों के किसानों ने भी भलोट गांव में कार्यों की सफलता को देखते हुए अपने यहां भी इस प्रकार के कार्यों को करना प्रारंभ कर दिया।

आर्थिक लाभ

श्री करशन बिजल चावडा द्वारा किए गए प्रयासों के परिणामस्वरूप, कुल 38 चैक (रोधी) बांध, तीन बड़े आकार वाले सामुदायिक आधारित जलाशयों तथा सात वैयक्तिक खेत तालाबों का निर्माण किया गया। ऐसे कुल 90 किसान हैं जिन्होंने सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली स्थापित की है और 54 किसानों को भूमि समतलीकरण और मेढ़ बनाने से लाभ पहुंचा है। उपरोक्त कार्य के फलस्वरूप, लगभग 400 हेक्टेयर भूमि को सिंचाई की सुविधा मिली है। उत्पादकता स्तर में सुधार आया और किसान कपास की 34 विवंटल/हे. और अरण्डी की 36 विवंटल/हे. की उपज ले सके। गांव में हासिल किए गए इन उत्पादों का मूल्य लगभग रूपये 2.59 करोड़ है जबकि इससे पहले यह केवल रूपये 1.0 करोड़ था। अतः श्री करशन बिजल चावडा ने एक प्रोत्साहक एवं सर्वश्रेष्ठ सामुदायिक कार्यकर्ता (मोबलाइजर) के रूप में कार्य किया और जलसंभर (वाटरशेड) मोड (कार्य) में पहल की।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. यू.एन. टांक**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र कृषि विज्ञान केन्द्र (RARDS),

मुन्द्रा – कच्छ (गुजरात)-370 421 फोन : 02838-222384 (O), 222758 (F)

ई-मेल : kvkkutch@rediffmail.com;kvkkutch@yahoo.com

नवोन्मेष

: परिवर्तनीय (वैरियबल) वर्षा परिस्थितियों के लिए एकीकृत कृषि प्रणाली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : प्राकृतिक संसाधन प्रबंध

कृषि से मिलने वाली आमदनी को स्थिरता प्रदान करने और उसे बढ़ाने में विभिन्न उद्यमों यथा खेती-बाड़ी, पशु पालन, मत्त्य पालन, गानिकी आदि के एकीकरण में पर्याप्त क्षमता है। गुमला, झारखण्ड का आदिवासी बहुल जिला है और यहां 70 प्रतिशत किसान अनुसूचित जनजाति से संबंधित हैं। नवोन्मेषी मॉडल (आदर्श) को आदिवासी बसावट के आसपास दो हेक्टेयर क्षेत्रफल में चलाया गया और छ: संघटकों के साथ इसमें एकीकरण किया गया। संघटक में तीन सूअर (क्रास टी x डी), मछली उत्पादन के लिए पचास हजार आंगुलिक मछलियां, उच्च उपजशील धान की किस्म (ललाट), मक्का (सुवान-1), छ: आम फल पौधों का रोपण, कद्दू (किस्म : अर्का सूर्यमुखी), खेत अपशिष्ट की पुनःउपयोग के लिए एक केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) इकाई और कुएं का पुनरुद्धार शामिल था।

प्रभाव

श्री ओरांव ने चार साल के भीतर सूअर इकाई को सफलतापूर्वक विकसित किया और जिले में नवजात सूअरों की उन्नत नस्ल के अग्रणी आपूर्तिकर्ता बन गए। ये अपने एकल उद्यम से रूपये 1.5 लाख वार्षिक तक कमाने में सफल रहे। ये अपने गांव में तथा साथ ही अन्य गांवों में किसानों के लिए अग्रक (रोल मॉडल) बन गए हैं। निकटवर्ती गांवों के तीस से भी अधिक किसान इनकी सफलता से प्रेरित हुए और उन्होंने भी जलवायु अनुकूल एकीकृत कृषि प्रणाली आदर्श (मॉडल) को अपनाया।

आर्थिक लाभ

श्री समसई ओरांव ने हस्तक्षेप से पूर्व अपने खेत से जहां 26.0 किंवंटल/हे. की धान उपज हासिल की थी वहीं हस्तक्षेपों को लागू करने के बाद 38.5 किंवंटल/हे. की उच्चतर धान उपज हासिल की। चावल की किस्म सुवान-1 में स्थानीय किस्म की उपज 27 किंवंटल/हे. की तुलना में 40 किंवंटल/हे. की उपज दी। हस्तक्षेप के उपरान्त सब्जियों की उपज में भी उल्लेखनीय बढ़ोतारी देखने को मिली जिसमें कद्दू की खेती से रूपये 18,000/- का शुद्ध लाभ मिला। दूसरे वर्ष में, सूअरों की संख्या में 15 तक की वृद्धि हुई जबकि इकाई को केवल तीन सूअरों के साथ प्रारंभ किया गया था।



	नाम : श्री समसई ओरांव
आयु : 35 वर्ष	
फोन : 9308489565	
शिक्षा : 12वीं पास	
पता : बेलाग्रह, घाघरा (ब्लॉक), गुमला (जिला), झारखण्ड	
कृषिजोत : बारानी : 5 हेक्टर	
पशुधन : 2 गाय	
कृषि अनुभव : 15 वर्ष	
सामाजिक :	1. श्री कलराज मिश्र, माननीय केन्द्रीय सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम मंत्री द्वारा सम्मानित 2. विरसा कृषि विश्वविद्यालय, रांची द्वारा एकीकृत कृषि प्रणाली में इनके हस्तक्षेपों के लिए सम्मानित 3. निक्रा के तहत जलवायु अनुकूल कृषि में इनके योगदान के लिए स्मार्ट किसान के रूप में पुरस्कृत



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. संजय कुमार**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

विकास भारती, बिशनपुर, गुमला – 835 231 फोन: 06523-278535;

P). kvkgumla@hotmail.com;vk.gumla@gmail com;

pandeydrsangay@ymail.com <http://www.vikashbharti.net/>

नवोन्मेष

: रासायनिक उर्वरकों की लागत को कम करने हेतु केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्टिंग)

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : प्राकृतिक संसाधन प्रबंध

श्री बबनराव गनपत जाधव एक छोटे किसान हैं जिनमें पास अपनी लगभग 5 हेक्टेयर भूमि है जिस पर ये मूँग, ज्वार, बाजरा, कपास, सोयाबीन और अरहर की खेती करते हैं। इन्होंने वर्मी कम्पोस्टिंग के बारे में जानकारी हासिल करके उसकी तैयारी शुरू की और ये इसका पिछले दो वर्षों के दौरान उपयोग कर रहे हैं। श्री जाधव अब अपनी उपज पर इसका प्रभाव देख पा रहे हैं। इनका कहना है कि वर्मी कम्पोस्ट का उपयोग करने से उपज में तो वृद्धि हुई ही है साथ ही में फसल की गुणवत्ता में भी व्यापक सुधार देखने को मिला है। इनके द्वारा भूमि की सतह पर वर्मी कम्पोस्टिंग के लिए तथा वर्मीवॉश को एकत्रित करने में पॉलीथिन का उपयोग किया जा रहा है। इनका कहना है कि हालांकि इन्होंने कीटनाशकों का प्रयोग करना बंद कर दिया है फिर भी अभी तक किसी प्रकार के फसलीय रोगों का प्रकोप देखने को नहीं मिला है। इसी प्रकार, इन्होंने समान किस्म का प्रयोग करते हुए अनुपचार (कोई वर्मी कम्पोस्ट नहीं) की तुलना में वर्मी कम्पोस्ट का प्रयोग करने के कारण बाजरा की 6 विवंटल/हेंड की अतिरिक्त उपज हासिल की।

प्रभाव

श्री बबनराव गनपत जाधव की सफलता से प्रेरित होकर अन्य ग्रामीणों ने भी वर्मी कम्पोस्टिंग को अपनाया और अब शेकता गांव में लगभग 30 केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्टिंग) की इकाइयां प्रचलन में हैं और इनकी संख्या लगातार बढ़ रही है। वर्मी संवर्धन की तकनीक को किसानों द्वारा सहर्ष स्वीकार किया गया है और शिलोड तालुका के किसानों ने श्री बबनराव गनपत जाधव की केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्टिंग) इकाई का दौरा करके वर्मी कम्पोस्ट के लाभों को महसूस किया और अपने खेत पर इस हस्तक्षेप को लागू किया। इससे लाभान्वित फसल हैं : अनार, माल्टा और सब्जियां।

आर्थिक लाभ

श्री बबनराव गनपत जाधव ने अपने खेतों में वर्मी कम्पोस्ट (कम्पोस्ट एवं वर्मी वॉश) का प्रयोग करके रासायनिक उर्वरकों पर होने वाले खर्च की बचत की और साथ ही अन्य किसानों की तुलना में अतिरिक्त उत्पादन भी हासिल किया। श्री बबनराव गनपत जाधव की आमदनी अन्य किसानों के मुकाबले 40 प्रतिशत तक बढ़ी।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एस.बी. पवार**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

पैठन रोड, औरंगाबाद – 431 005 फोन : 0240 – 2376558,

pckvkmau@rediffmail.com

pckvkmau@gmail.com; <http://vnmkvkvkaurangabad.org/>

नवोन्मेष

: जोखिम कम करने के लिए बहु-उद्यम को अपनाना

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : एकीकृत कृषि प्रणाली

श्री जितेन्द्र सिंह राजावत एक स्नातक शिक्षा प्राप्त किसान हैं, इनके पास 19 हेक्टेयर कृषि भूमि है। इन्होंने 17.4 हेक्टेयर में सोयाबीन, उड्ड, सूंग जैसे फसलों को शामिल करके; 15.6 हेक्टेयर में गेहूं धनिया, चना तथा गन्ने को शामिल करके; 1.0 हेक्टेयर में नींबू कटहल (5 वृक्ष— रुद्राक्षी), अमरुल (एल-49 के 20 वृक्ष), सहजन (पीकेएम-1 के 2 वृक्ष), आम (आम्रपाली के 20 वृक्ष), पपीता (रेड लेडी के 20 पौधे), को शामिल करके बागवानी उत्पादन; 0.2 हेक्टेयर में मौसमी सब्जियां यथा भिण्डी (वीआरओ 6), आलू (कुफरी चिपसोना -1), प्याज (एएफएलआर), लहसुन (जी 282), टमाटर (सौरभ).

पालक (ऑल ग्रीन), मटर (अरकेल एवं जी 10) को शामिल करके एक एकीकृत कृषि प्रणाली की स्थापना की है। इस खेत में दो संकर नस्ल की जर्सी गायों और मुराह नस्ल की दो भैंस के साथ पशुधन उत्पादन; 180 X 60 X 30 फीट आकार के वर्षाजल संचयन तालाब में मछली पालन (रोहू कटला और मृगाल का संयुक्त पालन) को शामिल किया गया है और साथ ही बायोगैस एवं केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) की इकाइयां भी स्थापित की गई हैं।

प्रभाव

श्री जितेन्द्र सिंह राजावत द्वारा समुचित योजना के साथ संसाधनों का प्रभावी प्रबंधन करते हुए विभिन्न उद्यमों का एकीकरण किया गया है और अनुकूल नवोन्मेषों का उपयोग किया गया है जिससे उन्हें अधिक लाभ हासिल करने में मदद मिली है। विभिन्न नवोन्मेषी उद्यमों से अच्छी आमदनी हासिल करने के उपरान्त इन्होंने 50 एचपी क्षमता का एक ट्रैक्टर खरीदा, उसकी मदद से लगभग 9 हेक्टेयर की अपनी ऊबड़—खाबड़ जमीन को समतल बनाया, तारों तथा सीमेन्ट के खंभों का उपयोग करके 800 मीटर की चारदीवारी की और चार टयूब वैल खोदे जिससे 34 प्रतिशत तक सिंचित क्षेत्र की बढ़ोतरी हुई और फसलचक्र सघनता में भी 136 से 193 प्रतिशत तक वृद्धि हुई। इनके गांव में ही लगभग 50 किसानों ने उद्यमों की इनके नवोन्मेषी मिश्रण को अपनाया है।

आर्थिक लाभ

श्री जितेन्द्र सिंह राजावत ने फसल उत्पादन, बागवानी फसलों, मौसमी सब्जियों, पशुधन उत्पादन और मछली पालन उद्यमों से क्रमशः रूपये 295800/-, 33870/-, 10930/-, 66750/- तथा 34500/- का शुद्ध लाभ और क्रमशः 2.11, 3.74, 3.89, 2.67, 3.65 व 2.47 का लाभ : लागत अनुपात हासिल किया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. सुनीता मिश्रा**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

राधोगढ़ नकाका, अरोन, जिला, गुना – 473 101

फोन : 07545 – 205360, kvkguna@rediffmail.com

नवोन्मेष

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : एकीकृत कृषि प्रणाली

खरीफ मौसम के दौरान, श्री छतरपाल पटेरिया के खेत का अधिकांश हिस्सा जलभराव होने के कारण परती ही रह जाता था जबकि खेत फसलों को मानसून अथवा भारी वर्षा के दौरान अगती, मध्यम एवं पछेती सूखे का सामना करना पड़ता था। श्री पटेरिया ने वर्षाजल का संचयन करने के लिए अपने खेत के निचले हिस्से में तालाब बनाया और फसल उत्पादन + सब्जी उत्पादन + डेयरी + मछली पालन + कम्पोस्टिंग और बायोगैस जैसे संघटकों को शामिल करते हुए एकीकृत कृषि प्रणाली माड़यूल को अपनाया। तालाब में कटला, रोहू, मृगाल और ग्रास कॉर्प की आंगुलिक मछलियों को छोड़ा गया। सब्जी उत्पादन के लिए मिर्च, टमाटर और बैंगन जैसी सब्जियों को उगाया गया। पशुधन से निकलने वाले अपशिष्ट का प्रयोग नाडेफ की मदद से कम्पोस्ट बनाने में किया गया और साथ ही बायोगैस उत्पादन में भी किया गया। बायोगैस से उत्पन्न स्लरी (लेई/गाद) का उपयोग मछली पालन में किया गया।

प्रभाव

इस एकीकृत कृषि प्रणाली माड़यूल को अपनाकर श्री पटेरिया ने उपलब्ध संसाधनों की प्रभावी उपयोगिता का लाभ उठाते हुए कृषि को लाभकारी उद्यम बना दिया। इससे जल उपयोग प्रभावशीलता बढ़ी, फसल उत्पादकता में बढ़ाती हुई, वैकल्पिक ऊर्जा उत्पन्न हुई और साथ ही ईंधन लकड़ी की बचत हुई। खेत में बनाए गए तालाब का उपयोग मछली पालन के लिए किया गया जो कि प्रतिकूल परिस्थितियों में आय का एक अतिरिक्त स्रोत बना। तालाब के पानी का इस्तेमाल मानसून की सूखी अवधि के दौरान खरीफ फसलों की जीवनदायिनी सिंचाई में भी किया गया। इनके गांव और आसपास के गांवों के किसानों ने श्री पटेरिया की सफलता से प्रेरित होकर अपने खेत में एकीकृत कृषि प्रणाली मॉडल को अपनाया है।

आर्थिक लाभ

किसानों की पारम्परिक रीति यथा विविधीकृत एकीकृत कृषि प्रणाली के बिना जहां कुल आमदनी मात्र रूपये 61185/- थी वहीं श्री छतरपाल पटेरिया द्वारा विकसित नवोन्मेषी एकीकृत कृषि प्रणाली माड़यूल से रूपये 1,21,790/- की आमदनी हासिल हुई। प्रणाली पर खर्च किया गया अतिरिक्त व्यय रूपये 23591/- था।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. आर.के.एस. तोमर,** कार्यक्रम समन्वयक

एचआईजी 4, न्यू हाउसिंग बोर्ड कालोनी, झांसी रोड, दतिया

फोन : 07522-235150; kvkdatia@gmail.com

नवोन्मेष

: सोयाबीन के लिए बुवाई की चौड़ी क्यारी खांचा विधि

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : प्राकृतिक संसाधन प्रबंध

श्री कालूराम पाटीदार द्वारा रीतियों के संस्तुत क्रियाओं (पैकेज) के अनुसार बेहतर फसल प्रबंधन को अपनाया गया और रोपण की चौड़ी क्यारी खांचा (बीबीएफ) विधि के तहत सोयाबीन फसल की किस्म जेएस 335 की खेती की। इस रीति में, किसान द्वारा बुवाई की सपाट क्यारी वाली पुरानी रीति के तहत पंक्ति से पंक्ति के बीच 30 सेमी. का फासला बनाये रखते हुए 70 किग्रा./हे. की उच्चतर बीज दर की तुलना में पंक्ति से पंक्ति के बीच 37 सेमी. का फासला रखकर और 35 सेमी. की खांचा चौड़ाई के साथ पौधे से पौधे के बीच 5 सेमी. का फासला रखकर 50 किग्रा./हे. की कमतर बीज दर का उपयोग किया जा रहा है। इस भूमि उपचार ने उच्च सघनता वाली वर्षा के मामले में अतिरिक्त वर्षाजल को बाहर निकालने और कम वर्षा परिस्थिति के दौरान नमी को बनाये रखने की दिशा में कार्य किया। श्री कालूराम पाटीदार ने पुरानी सपाट क्यारी बुवाई की तकनीक के तुलना में बुवाई की चौड़ी क्यारी खांचा विधि के तहत 20 से 25 प्रतिशत उच्चतर उपज दर्ज की गई।

प्रभाव

श्री कालूराम पाटीदार ने बताया कि उनके इस नवोन्मेष के अनेक लाभ हैं और इन्होंने अन्य किसानों को उसका प्रदर्शन भी दिखाया। लगभग 100 किसान श्री कालूराम पाटीदार की सोयाबीन बुवाई की नवोन्मेषी रीति को अपना रहे हैं। इसमें 99 प्रतिशत तक अच्छे अंकुरण, कमतर बीज दर की जरूरत (25 प्रतिशत), न्यूनतम फसल अवश्यन, स्थाने नमी संरक्षण और जल भराव परिस्थितियों से बचाव जैसे अनेक लाभ हैं। सोयाबीन के लिए बुवाई की चौड़ी क्यारी खांचा विधि से लवण के प्रतिकूल प्रभावों में कमी लाने और उनसे बचने में मदद मिलती है और इससे फसल के जड़ क्षेत्र में कहीं अधिक वायु संचरण उत्पन्न होता है।

आर्थिक लाभ

श्री कालूराम पाटीदार द्वारा सोयाबीन के लिए चौड़ी क्यारी खांचा विधि के साथ बुवाई की इस नवोन्मेषी विधि में बुवाई की सपाट क्यारी की स्थानीय विधि की तुलना में 5 किंवंटल/हे. की अतिरिक्त उपज और साथ ही रूपये 20000/- का अधिक शुद्ध लाभ दर्ज किया गया। इससे इनके परिवार की आर्थिक स्थिति में भी सुधार हुआ और ये अन्य फसलों के तहत खेती रकबे को विस्तार दे सके।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एम.के. श्रीवास्तव**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

जाओरा, शिक्षा समिति कालूखेडा, कालूखेडा (गांव व डाक) पिपलोडा (ब्लॉक), रतलाम

(जिला)-457 339, मध्य प्रदेश फोन: 07414 – 276314,

m4shrivastava@yahoo.co.in kvkratlam@gmail.com; <http://kvkratlam.org/>

नवोन्मेष : ऊबड़-खाबड़ (असमतली) भूमि में उत्पादकता को बढ़ाने के लिए मेड़बंधी एवं समतलीकरण (बन्डिंग एवं लेवलिंग) ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : प्राकृतिक संसाधन प्रबंध

श्री बक्कीयराज, कट्टूसीविरी गांव के एक छोटे किसान हैं जिनके पास अपनी खेती योग्य 2.5 हेक्टेयर जमीन है। वे इसमें मूँगफली एवं उड़द की फसल की बुवाई करते हैं। 2.5 नमभूमि में से 1 हेक्टेयर की जमीन ऊबड़-खाबड़ है और इसमें सीधी ढ़लान है। इन्हें अपनी असमान ढ़लान वाली जमीन पर खेती की कोई आशा नहीं थी। इन्होंने इसमें खेती करने के लिए जुताई की लेकिन अत्यधिक मृदा कटाव और जल बहाव के कारण इसमें सफलता नहीं मिली। अंततः इन्होंने अपनी ऊबड़-खाबड़ अथवा ऊंची – नीची जमीन का इस्तेमाल धान की खेती में करने के लिए नवोन्मेषी कृषि रीतियों को अपनाने का मन बनाया। इन्होंने जमीन की स्थलाकृति के आधार पर ढ़लावदार जमीन को दो टुकड़ों में बांट दिया। जमीन की धारियों को समतल बनाया और चारदीवारी बनाने के लिए उस पर मेड़ बना दी और वहां चावल को बो दिया। जमीन के बीच में बांध अथवा मेड़ बनाने से पानी का मुक्त बहाव अथवा प्रवाह रुक गया। अतः असमान ढ़लान वाली जमीन का रूपांतरण श्री बक्कीयराज द्वारा धान की खेती के लिए एक उपयुक्त नमभूमि के रूप में किया गया, तथापि पर्वतीय इलाकों में यह एक प्रचलित रीति है।

प्रभाव

बांध अथवा मेड़ बनाने और समतलीकरण करने का मुख्य प्रयोजन बहने वाले पानी के वेग को कम करना और ढ़लान वाली जमीन की लंबाई को टुकड़ों में बांटकर मृदा कटाव को रोकना था। इस प्रणाली में, ढ़लानदार जमीन पर दलहन, तिलहन, सज्जियों तथा चारा फसलों जैसी अन्य फसलों की खेती की जा सकती है। इससे जहां एक ओर मृदा कटाव रुकेगा वहीं दूसरी ओर इससे मृदा में जल को धारण करने में भी मदद मिलेगी। बांधयुक्त अथवा मेड़युक्त और समतलीकरण प्रणाली की प्रभावशीलता को अतिरिक्त संरक्षण रीतियों जैसे उपयुक्त भूमि तैयारी (समोच्च जुताई और बुवाई), फसलों की पट्टीदार खेती (यथा स्ट्रिप कोपिंग) तथा एक स्थायी मृदा आवरण का रख रखाव को अपनाकर बढ़ाया गया। श्री बक्कीयराज बांध अथवा मेड़ बनाने और समतलीकरण करने की अपनी नवोन्मेषी विधि के लाभों से अन्य किसानों को भी संतुष्ट कर सके और इसी से प्रेरणा लेते हुए लगभग 200 किसानों ने भी श्री बक्कीयराज की इस विधि को अपनाया।

आर्थिक लाभ

श्री बक्कीयराज को अपनी जमीन को खेती के उपयुक्त बनाने के परिणामस्वरूप 0.5 हेक्टेयर जमीन से रुपये 25500/- की अतिरिक्त शुद्ध आमदनी हासिल हुई अन्यथा पहले इस जमीन को बिना किसी लाभ के खाली ही छोड़ा गया था।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एस. शीबा**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र, तमिल नाडु अनुसंधान स्टेशन कैम्पस,
तिन्डीवनम, जिला-विल्लूपुरम-604002, तमिलनाडु, फोन : 04147-250001/02
kvktvm@yahoo.co.in; kvktvm@tnau.ac.in; <http://www.kvkvillupuram.org/>

श्री गोकुल राय पहले खरीफ मौसम के दौरान केवल चावल अथवा मक्का की एकल फसल ही उगाते थे और रबी मौसम में खेत को परती ही छोड़ देते थे। इन्होंने कुछ हिस्से में जहां घेरेलू उपयोग के लिए उपलब्ध जल सुविधा से सिंचाई प्रदान की गई थी, में गोभीवर्गीय फसलों (बंदगोभी, फूलगोभी और ब्रोकोली) की खेती की। साथ ही इन्होंने कम लागत वाले वर्षा घर (शेल्टर) के तहत व्यावसायिक प्रयोजन के लिए नर्सरी भी तैयार की। खेती बाड़ी से मिलने वाली आमदनी से इनका रोजमर्रा का गुजारा होना मुश्किल हो गया था। व्यापक मूल्यांकन करने के बाद इन्होंने अपने खेत में कम लागत वाली जल संचयन करने की संरचना, जलकुण्ड का निर्माण किया जिसका आकार 5 मीटर X 4 मीटर X 2 मीटर था और जल क्षमता 40 घन मीटर थी। जलधारा से बहने वाले पानी को रबी के दौरान और कम लागत वाली संरचना के तहत सब्जी पौद की अनुपूरक सिंचाई के लिए उपयोग में लाया गया। साथ ही इन्होंने चावल – गोभीवर्गीय / सरसों फसलचक्र प्रणाली को अपनाया। सूक्ष्म सिंचाई प्रणालियों, फंवारा एवं बुंद-बुंद (स्प्रिंक्लर एवं ड्रिप) के साथ सूखे की अवधि के दौरान रबी फसलों में सिंचाई करने के लिए खेत में बने तालाब यथा जलकुण्ड का प्रभावी उपयोग किया गया। इससे सब्जी उत्पादन इनके लिए एक लाभकारी उद्यम बन गया। इन्होंने गुरुत्वाकर्षण बल के माध्यम से व्यापक क्षेत्र को शामिल करने के लिए फंवारा प्रणाली को 1.5 फीट तक ऊंचा उठाया। रबी के दौरान चावल किस्म आरसीएम 10 (0.46 हे.) की खेती; रबी के दौरान बंदगोभी की किस्म रेयरबॉल, ब्रोकोली की किस्म टीएसएक्स 0788, फूलगोभी की किस्म ऐश्वर्या (0.11 हेक्टेयर); सरसों किस्म एनपीजे 113 की शून्य जुताई खेती (0.28 हे.) में संचित जल से सिंचाई की गई। इससे फसलचक्र संधनता 100 से 216 प्रतिशत तक बढ़ गई।

प्रभाव

श्री राय अब एक सफल युवा किसान हैं जो कि अपनी खेत तालाब प्रौद्योगिकी के माध्यम से मौसम के बीच में सूखे की स्थिति का सामना करने में अन्य किसानों का मार्ग प्रशस्त कर रहे हैं। श्री राय अपने इलाके में एक व्यावसायिक सब्जी उत्पादक के रूप में उभरे हैं और अन्य पारम्परिक किसानों और शिक्षित युवाओं के लिए एक अग्रक (रोल मॉडल) बन गए हैं। श्री राय एक प्रभावी तकनीकी दक्ष कार्यकर्ता (एजेन्ट) बन गए हैं और गुणवत्ता पौद की आपूर्ति करते हैं। इन्होंने अपने तकनीकी ज्ञान का प्रचार प्रसार भी किया है जिसे ये कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों की मदद से लगातार अद्यतन बनाते रहते हैं। इन्होंने व्यावसायिक प्रयोजन के लिए सब्जी फसलों की गुणवत्ता पौद का उत्पादन किया है।

आर्थिक लाभ

इन्होंने विभिन्न फसलों में उन्नत जलकुण्ड से सिंचाई करते हुए 4.2 के लाभ : लागत अनुपात के साथ प्रति वर्ष प्रति हेक्टेयर रूपये 440000/- की कमाई की।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. राधवेन्द्र सिंह**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

रानीपूल, पूर्वी सिविकम - 737 135, फोन - 03592-251311

dramulyakumar@gmail.com; akmohanty2004@yahoo.co.in

<http://kvkeastsikkim.nic.in/>

नवोन्मेष

: जैविक रीतियों के साथ एकीकृत कृषि प्रणाली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : एकीकृत कृषि प्रणाली

श्री बासवराज नवी ने अपने खेत में फसलों, फलदार फसलों, वन्य फसलों, रेशम उत्पादन तथा डेयरी उद्यम को शामिल करते हुए एकीकृत कृषि प्रणाली को अपनाया। इन्होंने अपने खेत पर चीकू के 80, आम के 40, सहजन के 50, तेल ताड़ के 150, टीक के 100, अमरुद के 25, नारियल के 100, नीम के 100 पौधों/वृक्षों का और घास की किस्मों का रोपण किया। पूरा खेत जैविक है जैसा कि इसमें केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट), केंचुआ लेर्ड (वर्मीजेल) और जैव अपघटन (बायो डाइजेस्टर) उत्पादन इकाइयां हैं। श्री नवी कम अवधि वाली दलहन फसलों और सब्जियों की खेती अंतर फसल के रूप में कर रहे हैं। इन्होंने बुंद-बुंद (ड्रिप) सिंचाई प्रणाली को अपनाया है और वर्षा जल का संचयन करने के लिए खेत में एक बोरवेल पुनःभरण इकाई तथा खेत तालाब है।

प्रभाव

कृषि फसलों, फलदार फसलों की विभिन्न किस्मों की खेती, रेशम उत्पादन तथा डेयरी उद्यम जैसी नवोन्मेषी रीति को अपनाने से इनकी आमदनी में पर्याप्त रूप से बढ़ोतारी हुई है। खेत में ही उत्पन्न जैविक आदानों का प्रयोग करने के कारण खेती की लागत में कमी आई है। प्रचुर मात्रा में उपलब्ध कृषि अपशिष्ट का रूपांतरण कम्पोस्ट / केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) बनाने में किया जा रहा है। बुंद-बुंद सिंचाई प्रणाली और वर्षा जल संचयन संरचनाओं के माध्यम से जल का प्रभावी तरीके से उपयोग किया जा रहा है। नीम वृक्ष के उत्पादों यथा नीम की गुठली तथा पत्तियों का उपयोग वानस्पतिक कीटनाशकों को तैयार करने में किया जाता है।

आर्थिक लाभ

श्री नवी द्वारा अपने एकीकृत कृषि प्रणाली मॉडल से प्रति वर्ष रुपये 8 लाख की आमदनी हासिल की जा रही है। कृषि अपशिष्ट के पुनःचक्रण करके मृदा के उर्वरता स्तर में भी सुधार आया है। गड़गांग एवं पड़ोसी जिलों में इनके मार्गदर्शन में एकीकृत कृषि प्रणाली की इस नवोन्मेषी विधि को 250 से भी अधिक किसान पहले ही अपना चुके हैं। ग्रामीण कृषि कार्य अनुभव कार्यक्रम के तहत बी.एससी. (कृषि) के छात्र खेत अनुभवों के लिए नियमित रूप से इनके खेत का दौरा करते हैं।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एल.जी. हिरेगौदर**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

हलकोटी, गड़गांग – 582 205 फोन : 89606/289325/289068372-29

nhbhandi@gmail.com; kvkhulkoti@gmail.com; <http://khpkvk.org/>

फसल उत्पादन

नवोन्मेष

: फसल विविधीकरण रीतियों के माध्यम से अधिकतम भूमि उपयोगिता

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल विविधीकरण एवं सघनीकरण

तेलंगाना के खम्मम जिले में नचारम गांव बार—बार पड़ने वाले सूखे के प्रति संवेदनशील है। इस गांव में, मानसून की शुरुआत जून के प्रथम सप्ताह में होती है और खरीफ मौसम के दौरान बार—बार पड़ने वाली शुष्क अवधि प्रचलित है। आमतौर पर किसान फसल की अगेती अवस्था के दौरान लंबी सूखी अवधि के मामले में पुनः बुवाई करते हैं। श्री डी. शैलेश ने गांव में कपास (ल्यूसिना के साथ कपास) में अंतर—फसलचक्र प्रणाली को प्रारंभ किया। अकेली कपास की बुवाई और कपास अंतर फसल (60 सेमी. x 40 सेमी. फासल) दोनों के लिए पहले वर्ष खेती की लागत समान है। पहले वर्ष बुवाई (अकेली + अंतर फसल) की लागत की वसूली कपास की उपज से की जाती है और दूसरे वर्ष से अतिरिक्त लाभ मिलना प्रारंभ हो जाता है। सूखे तथा लंबी अवधि की सूखा अवधि में ल्यूसिना की रक्षणा के उपरान्त किसी प्रकार की अतिरिक्त लागत नहीं लगी।

प्रभाव

इस गांव में सितम्बर अथवा अक्टूबर महीनों में सामान्य वर्षा की अपेक्षा भारी वर्षा देखने को मिलती है और इस समय, कपास की फसल में पुष्पन से बॉल फूटने के बीच की अवस्था होती है। भारी वर्षा के कारण कपास की फसल में नुकसान देखने को मिलता है जिसके कारण कम उपज होती है। श्री देवबक्तीनी शैलेश के नवोन्मेष के बाद अनेक किसानों ने कपास के साथ अंतर फसल के रूप में ल्यूसिना की खेती करके अपने गांवों में अंतस्थ सूखा तथा बाढ़ स्थितियों से पार पाया गया क्योंकि ल्यूसिना फसल द्वारा नियमित अन्तराल पर उल्लेखनीय लाभ मिलता है। अब, लगभग 100 पड़ोसी किसान कपास में अंतर फसलचक्र की इस नवोन्मेषी विधि को अपना रहे हैं और इस प्रणाली की मदद से बहुत अच्छा लाभ कमा रहे हैं। साथ ही यह प्रणाली पर्यावरण के भी अनुकूल है।

आर्थिक लाभ

तीस महीनों के बाद, श्री देवबक्तीनी शैलेश ने ल्यूसिना से लगभग 60 टन/हे. की अच्छी उपज हासिल की जिसका मूल्य प्रति टन रुपये 3500/- था। प्रत्येक तीस महीने बाद, किसान ल्यूसिना उपज की बिक्री करके प्रति हेक्टेयर रुपये 2,00,000/- अर्जित करने में सक्षम बने। श्री देवबक्तीनी शैलेश ने चारे के रूप में ल्यूसिना पत्तियों का उपयोग करके अपनी पशुधन इकाई (बकरी तथा भेड़) का रख रखाव किया गया और इससे प्रति वर्ष लगभग रुपये 25,000/- की अतिरिक्त आमदनी अर्जित की।



नाम : श्री देवबक्तीनी शैलेश

आयु : 32 वर्ष

फोन : 9492771446

शिक्षा : 8वीं पास

पता : नचारम, इनकूर (मण्डल एवं तालुका), खम्मम (जिला), तेलंगाना

कृषि भूमि : बारानी : 5 हेक्टेयर; सिंचित : 2 हेक्टेयर

पशुधन : 6 भैंस

कृषि अनुभव : 5 वर्ष

सामाजिक सराहना / : सर्वश्रेष्ठ किसान, आईटीसी, भद्राचलम एवं मान्यता/पुरस्कार किरन (केआईआरएएन) वेबसाइट



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. हेमन्त कुमार**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

एआरएस वयारा, जिला : खम्मम – 507 165, तेलंगाना

फोन : 08749 252748; info@kvkwyra-angrau.org

नवोन्मेष

: अधिक आमदनी के लिए जिमिकंद (ईएफवाई) की खेती

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल विविधीकरण एवं संघनीकरण

आम, चीकू तथा पपीता आदि जैसे रोपण फसलों में खेती के साथ जिमिकंद (ईएफवाई) की खेती करना अच्छा रहता है क्योंकि इसमें रोपण फसलों के साथ परस्पर कम विरोधी प्रभाव होता है। इसके द्वारा जहां मृदा नमी को बनाये रखा जाता है वहीं विस्तारशील जड़ संरचना/फैलाव (पैटर्न) के साथ मृदा सूक्ष्म जलवायु में सुधार होता है। श्री महावीर सिंह जिमिकंद की खेती करने वाले एक प्रगतिशील किसान हैं। श्री महावीर सिंह ने उन्नत किस्म तथा रोपण तकनीक के साथ वैज्ञानिक तरीके से जिमिकंद की खेती करने की पहल की। श्री महावीर सिंह ने रोपण फसलों के बीच उपलब्ध स्थानों में 60 सेमी. x 60 सेमी. का फासला बनाये रखते हुए 150 किवंटल / हे. की बीज दर को आजमाया। इन्होंने स्थानीय किस्म के साथ पारम्परिक रीति की 31 किवंटल / हे. की उपज के मुकाबले उन्नत रीति में 60 किवंटल / हे. की औसत उपज हासिल की और अच्छा बाजार मूल्य पाया।

प्रभाव

जिमिकंद में अच्छी उपज क्षमता होती है और इस क्षेत्र में इससे अच्छा आर्थिक लाभ मिलता है। क्षेत्र में अति सीमित बाजार के साथ साथ लाभ वाली वन्य अथवा स्थानीय किस्मों का प्रभुत्व है। अनेक स्थानीय किसानों ने इस रीतियों को अपनाया है और इसके तहत खेती क्षेत्रफल के साथ साथ बाजार संभावनाओं में भी विस्तार हुआ है। लगभग 200 किसानों द्वारा वर्तमान रोपण उद्यानों में जिमिकंद की खेती करके अतिरिक्त आमदनी अर्जित की जा रही है।

आर्थिक लाभ

श्री महावीर सिंह ने उन्नत तकनीकों के साथ जिमिकंद की खेती करके 6000 – 8000 किग्रा./हे. की क्षमता में अधिकतम उपज दर्ज करते हुए रूपये 1,09,600/- का लाभ कमाया जबकि स्थानीय रीति के तहत उपज मात्र 3000 – 4000 किग्रा./हे. थी।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. ललित कुमार दास**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

पीओ : विधायकी, डाल्टनगंज, जिला : पलामू – 822 113, झारखण्ड

मो : 09431507690; kvkpalamu@rediffmail.com

नवोन्मेष

: बार—बार आने वाली बाढ़ के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों में धान की तैरती क्यारी तकनीक
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : धान नर्सरी प्रबंध

पूरी बीज क्यारी को बांस से बने ढाँचा पर तैयार किया गया जो कि पानी के ऊपर तैर सकता है ताकि धान की पौद को इस भारी वर्षा और चक्रवात प्रभावित क्षेत्र में भारी वर्षा के दौरान जलमग्नता से बचाया जा सके। 10 फीट x 4 फीट आकार का एक बांस से बना ढाँचा तैयार किया गया और बांस ढाँचा के ऊपर एक पॉलीथिन शीट को ढंका गया। ढाँचा के ऊपर शीर्ष मृदा की एक पतली परत को बिछाया गया और ढाँचा को चारों कोनों पर बांस के खंभों के साथ बांध दिया गया अथवा पानी का स्तर बढ़ने पर इसे हाथ से अथवा इसके नीचे खाली प्लास्टिक टंकियों को लगाकर इसे ऊपर उठाया रखा जाता है। धान के बीजों को 50 किग्रा/हे. की बीज दर के

साथ तैरती बीज क्यारी में बोया गया। एक हेक्टेयर खेती क्षेत्रफल में पौद जरूरतों को पूरा करने के लिए लगभग 25 तैरती बीज क्यारियों की आवश्यकता है। सामान्यतया पुनः रोपण के समय पौद की आयु 24 दिन होती है।

प्रभाव

श्री मदन मण्डल के नवोन्मेष से लंबे समय तक जलमग्नता बने रहने की परिस्थिति में धान की पौद को बचाने और फसल नुकसान को रोकने में मदद मिली। खड़े पानी में तैरती बीज क्यारियों से किसी भी तुरंत होने वाले नुकसान से बचा जा सका। इसके अलावा, मानसून के शुरुआती चरण के दौरान भारी वाष्पोत्सर्जन के कारण बीज क्यारी तैयार करने में न तो किसी प्रकार की देरी हुई और न ही उसमें कोई रुकावट आई। पारम्परिक रीति में बुवाई के 30 – 35 दिन बाद पौद रोपाई के लिए तैयार होती हैं वहीं इस नवोन्मेषी विधि में बुवाई के मात्र 24 दिन बाद पौद रोपण के लिए तैयार हो जाती हैं। बीज क्यारी को समय से तैयार करने के कारण अगेती रोपाई करने में मदद मिली और उसे जलमग्नता से बचाते हुए इससे जुड़े लाभ हासिल किए जा सके। इनका गांव तटवर्ती कृषि जैव पारस्थितिकी क्षेत्र में पड़ता है जो कि मानसून के दौरान कभी कभी मूसलाधार वर्षा से प्रभावित रहता है। मानसून के मौसम में धान एक प्रमुख फसल है। इस क्षेत्र की 75 प्रतिशत से भी अधिक कृषि भूमि निचली है, इसलिए भारी वर्षा (प्रति दिन 60 मिमी. से अधिक) के बाद लंबे समय तक रहने वाली जलमग्नता से खरीफ की धान प्रभावित रहती है। जलवायु परिवर्तन प्रभावों के कारण शुरुआती मानसून अवधि (जून – जुलाई) के दौरान वर्षा की सघनता में वृद्धि पाई जाती है जिसके कारण 10 से 12 दिनों तक जलमग्नता बनी रहती है।

आर्थिक लाभ

पारम्परिक विधि (जल में भीगे धान बीजों) में रूपये 20,000/- के शुद्ध लाभ के साथ 27 विवंटल/हे. की की तुलना में तैरती धान पौद विधि में रूपये 27,000/- के शुद्ध लाभ के साथ 33 विवंटल/हे. की उपज हासिल की गई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. निलेन्दु ज्योति मैत्रा**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

निम्निथ रामकृष्ण आश्रम, जिला दक्षिणी 24 परगना, पश्चिम बंगाल—743338

फोन : 03218 – 226002 nimpithkvk@rediffmail.com;

<http://www.nimpithrkashram.org/>

नवोन्मेष : हर्ब (जड़ी बूटी) आर्टीमीजिया: सूखा संवेदनशील क्षेत्रों में फसल विविधीकरण के लिए एक विकल्प ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल विविधीकरण एवं सघनीकरण

आर्टीमीजिया एक कठोर प्रवृत्ति का शाकीय पौधा है जिसे सुगंधित तेल के लिए जाना जाता है। इस जड़ी-बूटी अथवा हर्ब को शुष्क एवं अर्ध शुष्क मूलवास में उगाया जाता है। अपने आकर्षक हर-भरे पत्तों और सुगन्ध के कारण इसका उपयोग माला बनाने में किया जाता है। तमिलनाडु के कट्टूसीविरी के किसान श्री राजेश ने विल्लूपुरम जो कि बार बार पड़ने वाली शुष्क अवधियों से परेशान होकर आर्टीमीजिया जड़ी बूटी को उगाने का निर्णय किया। इन्होंने इस जड़ी बूटी (हर्ब) का रोपण एक हेक्टेयर क्षेत्रफल में किया जबकि इनके साथी किसानों ने अपने खेतों में दलहन फसलों की खेती की।



नाम :	श्री राजेश
आयु :	27 वर्ष
फोन :	..
शिक्षा :	डिप्लोमा धारक
पता :	कट्टूसीविरी (गांव), विल्लूपुरम (जिला), तमिल नाडु
कृषि भूमि :	बारानी : 3 हेक्टेयर
पशुधन :	2 गाय
कृषि अनुभव :	16 वर्ष

महत्वपूर्ण अवस्था के दौरान नमी की कमी के कारण, दलहन की फसल असफल हो गई जबकि यह फसल सूखा परिस्थितियों में बनी रही और थोड़ी से छिटपुट वर्षा होने पर इसमें पुनः नयापन देखा गया। एक माह के भीतर ही फसल ने कटाई योग्य उपज हासिल की और प्रति बंडल 2/- का लाभ हासिल किया। एकल फसल से अधिकतम 10 कटिंग की गई। प्रत्येक कटाई के बाद 20 किग्रा./हे. की दर पर डीएपी का उपयोग विखंडित खुराक में करने से टिकाऊ उपज हासिल हुई।

प्रभाव

आर्टीमीजिया एक वार्षिकी कठोर पौधा है जिसे फसल चक्र में शामिल किया जा सकता है। यह ढ़लावदार जमीन के लिए बेहद अनुकूल है और साथ ही मृदा कटाव को भी रोकता है। इस जड़ी - बूटी में इत्र बनाने के लिए सुगन्धित तेल शामिल होता है। आर्टीमीजिया और इसके व्युत्पन्न अथवा संजात एक यौगिकों का समूह हैं जिनका उपयोग मलेरिया रोग का उपचार करने में किया जाता है और साथ ही इसके पत्तों का व्यापक उपयोग भी किया जाता है। श्री राजेश द्वारा आर्टीमीजिया की खेती में सफलता हासिल करने के बाद, अनेक किसान भी अपने खेत जहां सिंचाई की सुविधाएं उपलब्ध नहीं हैं, में आर्टीमीजिया की खेती करने के लिए आगे आए। वर्तमान में लगभग 200 किसान इस फसल की खेती कर रहे हैं।

आर्थिक लाभ

श्री राजेश प्रति कटाई रूपये 10,000/- की औसत आय अर्जित कर रहे हैं ($10 \times 10,000 = 1,00,000/-$)। इसकी आकर्षक पत्तियों और अच्छी महक के लिए इस जड़ी - बूटी की माला बनाने के कार्य में विशेषकर त्योहार तथा विशेष समारोह आदि में बेहद मांग होती है। श्री राजेश अपनी एक हेक्टेयर की भूमि से रूपये 80,000/- का शुद्ध लाभ कमा रहे हैं।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एस. शीबा**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

तमिल नाडु अनुसंधान स्टेशन कैम्पस, टिन्डीवनम जिला, विल्लूपुरम-604 002,

तमिल नाडु फोन : 04147 - 250001 / 02 kvktvm@yahoo.co.in;

kvktvm@tnau.ac.in; <http://www.kvkvillupuram.org/>

नवोन्मेष : सघनीय मिश्रित कृषि प्रणाली
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : सघन कृषि प्रणाली

श्री शिववचन यादव द्वारा बहु उद्यमों के माध्यम से अपनी आय को अधिकतम करने के लिए धान, गेहूं तथा सरसों की फसल के साथ आलू, टमाटर, मटर, प्याज, फूलगोभी, बंदगोभी, मूली, चुकन्दर, गाजर और पत्तीदार सब्जी जैसी सब्जियों को उगाकर अपने खेत पर सघन कृषि प्रणाली को अपनाया गया। श्री यादव ने अमरुल की 20 किस्मों को संकलित किया और जैविक रसोई बाग (गार्डन) का रख रखाव किया। साथ ही ये दुधारू पशुओं को भी पाल रहे हैं यथा तीन भैंस (मुर्राह) और दो गाय (साहीवाल) जिनकी औसत दूध उत्पादन प्रतिदिन 25 लिटर है। श्री शिव वचन यादव आलू बीजों का उत्पादन करके उसकी आपूर्ति गांव में अन्य किसानों को करते हैं। सब्जियों की खेती की योजना को स्थानीय बाजार की जरूरतों को ध्यान में रखकर बनाया गया। श्री यादव विश्वविद्यालय अथवा कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा सुझाए गए रीति (क्रिया कलापों) के आधार पर सब्जियों की खेती के लिए वैज्ञानिक तकनीकों का उपयोग करते हैं।



नाम : श्री शिववचन यादव

आयु : 61 वर्ष

फोन : 8858915764

शिक्षा : 12वीं पास

पता : महवारी टोला, झांगा (डाक), झांगा (ब्लॉक), खोराबर (तालुका), गोरखपुर (ज़िला), उत्तर प्रदेश

कृषि भूमि : बारानी : 1 हेक्टेयर ; सिंचित : 0.75 हेक्टेयर

पशुधन : 2 गाय व 3 भैंस

कृषि अनुभव : 35 वर्ष

सामाजिक सहाना / मान्यता / पुरस्कार : गुणवत्ता सब्जी उत्पादन के लिए एनएचएम द्वारा सम्मानित

जैविक खेती के लिए जैविक खेती, सुपर मास्टर प्रशिक्षा में जिला स्तरीय प्रथम पुरस्कार

प्रभाव

बहु उद्यमों के साथ मिलकर सघनीय मिश्रित कृषि प्रणाली अपनाना लाभप्रद है क्योंकि इससे किसान को जहां एक ओर विविधता मिलती है वहीं जोखिम कम होता है, अपशिष्ट पुनःचक्रण करने और बाह्य आदानों पर निर्भरता कम होती है, रोगों और कीटों का प्रसार भी कम होता है और अधिक लाभ को बढ़ावा मिलता है। इससे पूरे वर्ष कार्य की सुनिश्चित मिलती है और सबसे बढ़कर किसान का सामाजिक रुतबा बढ़ता है। इन प्रणालियों में उपकरण, श्रम और भूमि की उपयोगिता महत्वपूर्ण होती है। सघनीय कृषि प्रणाली के भीतर पोषक तत्वों के प्रवाह को प्रभावी तरीके से नियंत्रित और संतुलित किया जाता है। अपशिष्टों की पुनःचक्रण के कारण इस प्रणाली में मृदा की उर्वरता भी बनी रहती है। मिश्रित खेती में जल संरक्षण को बढ़ावा दिया जाता है और मृदा कटाव को कम किया जाता है। वर्तमान में, इनके गांव तथा आसपास के गांवों के लगभग 100 किसानों द्वारा श्री शिववचन यादव की नवोन्मेषी कृषि रीतियों को अपनाया जा रहा है।

आर्थिक लाभ

इस नवोन्मेषी विधि द्वारा फसलचक्र सघनता में सुधार किया गया और प्रति वर्ष प्रति हेक्टेयर रूपये 500000/- अर्जित किए जा सके। इन्होंने आपूर्ति-मांग स्थिति और अग्रिम योजना के आधार पर सब्जियों व अन्य फसलों की विभिन्न किस्मों की बाजारीकरण (विपणन) के लिए एक क्रियाविधि विकसित की है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. सन्जित कुमार**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

बेलीपुर, जिला : गोरखपुर – 273 011, फोन : 0551 – 244421

skagronomist@gmail.com; <http://gorakhpur.kvk4.in/>

नवोन्मेष

: आम + काजू गिरी आधारित कृषि प्रणाली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : रोपण फसल उत्पादन

आम और काजू उष्णकटिबंधीय पौधे होते हैं जो कि उच्च तापमान पर ही बने रह सकते हैं। श्री सिद्धपा करीकट्टी जो कि गड्डग जिले में हलकोटी गांव के एक नवोन्मेषी किसान हैं। इनके द्वारा तीन हेक्टेयर के अपने छः साल पुराने आम फलोद्यान में अंतरा पंक्ति अन्तराल (30 x 30 फीट) में अंतर फसल के रूप में काजू (किस्म : उलाल-1) को लगाया गया। इन्होंने आम के लिए 8 मीटर x 5 मीटर और 10 मीटर x 10 मीटर का फासला बनाये रखकर कुल 180 काजू पौधों का रोपण किया। यहां सिंचाई की कोई सुविधा नहीं उपलब्ध है। निकटवर्ती तालाब से पानी लाकर पहले दो वर्षों के दौरान पौधों की सिंचाई की गई। वर्तमान में, केवल आम और काजू में फूल खिलने और फल आने की अवस्था में ही सिंचाई की जाती है। आम के पेड़ों के बीच खाली स्थान पर मूंग और मूंगफली की खेती की जाती है।



नाम : श्री सिद्धपा करीकट्टी

आयु : 27 वर्ष

फोन : 09448236005

शिक्षा : 10वीं पास

पता : हलकोटी, गड्डग (तालुका व जिला), कर्नाटक

कृषि भूमि : बारानी : 3 हेक्टेयर

पशुधन : 2 गाय

कृषि अनुभव : 25 वर्ष

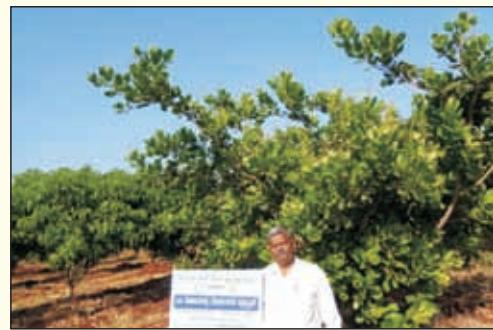
सामाजिक सराहना/मान्यता/ : डायरेक्टर ऑफ मैंगो ग्रोअर पुरस्कार एसोसिएशन, हलकोटी

प्रभाव

श्री सिद्धपा द्वारा शुष्क भूमि परिस्थिति के तहत आम, काजू और अंतर फसलों को अपनाकर अपनी 1.5 हेक्टेयर भूमि में अधिकतम स्थान का सदुपयोग किया गया। काजू की रोपाई आम के पेड़ों के बीच में स्थित स्थान पर अंतरा-पंक्ति में की गई। समुचित वायु संचरण और नई बढ़वार को सुनिश्चित करने के लिए प्रत्येक वर्ष दोनों फसलों की कटाई छंटाई की जाती है। काजू एक कठोर प्रवृत्ति की फसल है और इसमें कम मजदूरी की जरूरत पड़ती है तथा साथ ही इसमें कीटों और रोग का न्यूनतम प्रकोप देखने को मिलता है। गड्डग जैसे जिले में अर्ध शुष्क परिस्थितियों में केवल खेत फसल की खेती करने की तुलना में खेती की इस तरह की प्रणाली को अपनाना अत्यंत लाभकारी है। यह नवोन्मेष पहले ही जिले में 60 हेक्टेयर रक्बे में फैल चुका है। काजू गिरी का मूल्य स्थिर रहता है और कम मूल्य के मामले में भी उत्पाद को लंबे समय तक भण्डारित किया जा सकता है। श्री सिद्धपा ने अपने इस नवोन्मेष को प्रति वर्ष दो अतिरिक्त हेक्टेयर रक्बे में बढ़ाने का निर्णय किया है और अब ये अपने मित्रों और पड़ोसियों को इस तकनीक के बारे में जागरूक करते हैं।

आर्थिक लाभ

श्री सिद्धपा करीकट्टी ने काजू आम तथा मूंग (अन्तर-फसल के रूप में खेती) की खेती से क्रमशः रुपये 46,000/-, रुपये 64,000/- और रुपये 62,000/- कमाए। कुल 3 हेक्टेयर क्षेत्र से रुपये 1,72,000/- की कुल आय हासिल की गई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : डॉ. एल.जी. हिरेंगोदर, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

हलकोटी, गड्डग - 582 205, कर्नाटक,

फोन : 8372-289606 / 289325 / 289069

nhbhandi@gmail.com; kvkhulkoti@gmail.com <http://khpkvk.org/>

नवोन्मेष

: निरन्तर आय के लिए वर्षभर पुष्प उत्पादन

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल विविधीकरण

श्री मुन्नूसामी, कट्टूसीविरी गांव के निवासी हैं जिनके पास कुल 1.5 हेक्टेयर जमीन है जो कि अगेती एवं अंतर्स्थ सूखा की संवेदनशील है और यहां कम वर्षा भी होती है। श्री मुन्नूसामी को सिंचाई की गैर उपलब्धता के कारण धान, गन्ना, तथा दलहन आदि जैसी पारम्परिक फसलों की खेती करने में मुश्किल होती थी। अतः इन्होंने विभिन्न पुष्टीय फसलों की खेती करना प्रारंभ किया जिसमें तुलनात्मक रूप से पानी की कम आवश्यकता होती है और अधिक टिकाऊ आमदनी मिलती है। बहु पुष्टीय फसलचक्र प्रणाली के तहत, किसानों द्वारा पुष्टीय फसलों यथा जैसीन, बटन गुलाब और रजनीगंधा की खेती की गई। इन बारहमासी पुष्प फसलों की खेती प्रत्येक फसल के लिए 30 प्रतिशत क्षेत्र में की गई ओर वर्षभर पुष्प उत्पादन किया। जैसीन में मार्च – अप्रैल के दौरान फूल आने शुरू होते हैं और सितम्बर तक चलते हैं। बटन गुलाब की उपज सितम्बर–अक्टूबर और अप्रैल–मई (प्रूनिंग अवधि) को छोड़कर पूरे वर्ष फूल उपज मिलती है और ट्यूब गुलाब में जून से नवम्बर के दौरान फूल उपज मिलती है। इन पुष्टीय फसलों द्वारा बाजार की मांग पूरी की जाती है, अच्छा मूल्य हासिल किया जाता है जिससे श्री मुन्नूसामी को नियमित आमदनी मिलती है।

प्रभाव

विभिन्न पुष्टीय फसलों की खेती से वर्षभर पुष्प उत्पादन मिलता है। बारहमासी पुष्टीय फसलें सूखा परिस्थितियों में भी अच्छी तरह से उगती हैं और बहु पुष्प उत्पादन द्वारा स्थायी आमदनी का मार्ग प्रशस्त किया जाता है। कटाई दार फूलों का व्यवसाय सीमित सिंचाई स्रोत के साथ छोटे किसानों के लिए उपयुक्त रहता है। श्री मुन्नूसामी के नवोन्मेष के उपरान्त अन्य किसान भी उनकी इस तकनीक को अपना रहे हैं क्योंकि फूलों की मांग बढ़ रही है।

आर्थिक लाभ

श्री मुन्नूसामी जैसीन, गुलाब और रजनीगंधा की खेती से क्रमशः रुपये 30,000/-, रुपये 35,600/- और रुपये 20,500/- की औसत शुद्ध आय हासिल कर रहे हैं। ताजा कर्तित फूलों को आमतौर पर या तो गुच्छों में अथवा पहले से बांधे गए बुके अथवा अलग अलग करके बेचा जाता है। श्री मुन्नूसामी ने कर्तित पुष्प उत्पादकों के लिए विभिन्न बाजारीकरण विकल्प की संरचना (डिजाईन) भी तैयार की।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एस. शीबा**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

तमिल नाडु अनुसंधान स्टेशन कैम्पस, टिन्डीवनम जिला, विल्लूपुरम–604 002,

तमिल नाडु फोन : 04147 – 250001 / 02 kvktvm@yahoo.co.in;

kvktvm@tnau.ac.in <http://www.kvkvillupuram.org/>

नवोन्मेष

: चौड़ी क्यारी प्रणाली के तहत करेला में अंतर-फसल के रूप में मूली की खेती
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : सघन कृषि प्रणाली

मूली एक कम अवधि वाली फसल है जिसकी उपज तमिलनाडु में सितम्बर और अक्टूबर महीनों में अच्छी मिलती है। इस फसल को प्रतिवर्ष उत्तर-पूर्वी मोसम के दौरान किसानों द्वारा हासिल किया जाता है। पिछले तीन वर्षों के दौरान, मानसून की कमी के कारण किसान मूली की अच्छी पैदावार हासिल नहीं कर सके। लेकिन, श्री रवि ने चौड़ी क्यारी प्रणाली (1.5 मीटर चौड़ी एवं 0.5 मीटर ऊंची) में करेले की अंतर फसल के रूप में मूली की खेती की। श्री रवि ने करेले की खेती की और करेला फसल के बीच खाली स्थान का उपयोग अगस्त माह के दौरान 15 सेमी. का फासला रखते हुए मूली की खेती की। इस चौड़ी क्यारी प्रणाली से वर्षाजल के संचयन में मदद मिली और पानी को अधिक समय तक बनाये रखा गया। इसी समय, क्यारी में जमीन के नीचे मूली की बढ़वार को अनुकूलनता मिली। करेला पौधों द्वारा मूली के पौधों को अनुकूल सूक्ष्म जलवायु प्रदान की गई। जब करेले के पौधों ने दो मीटर की ऊंचाई हासिल की और पंडाल के शीर्ष तक पहुंचे, मूली फसल तुड़ाई अवस्था तक पहुंची।

प्रभाव

दो क्यारियों के बीच बने खांचों में वर्षाजल का भण्डारण हुआ जबकि क्यारियों द्वारा भूमिगत मूली की फसल को लाभ पहुंचाया गया, अतः दोनों ही प्रणाली और फसलें तुलनीय हैं। दोनों प्रणालियों में नाशीजीवों की संख्या यथा कदू भृंग, फल मक्खी और लेडी बर्ड भृंग का प्रकोप बहुत कम था और पौध सुरक्षा की लागत भी कम थी।

आर्थिक लाभ

आमतौर पर, 0.5 हेक्टेयर भूमि से 150 दिनों की अवधि में करेले की खेती से रुपये 60,000/- की शुद्ध आय हासिल की जाती है लेकिन करेला + मूली फसल प्रणाली में 0.5 हेक्टेयर जमीन में 50–55 दिनों के भीतर मूली की रुपये 19,000/- की अतिरिक्त शुद्ध आय हासिल की गई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एस. शीबा**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र
तमिल नाडु अनुसंधान स्टेशन कैम्पस, टिन्डीवनम जिला, विल्लूपुरम-604 002,
तमिल नाडु फोन : 04147 – 250001@02 kvktvm@yahoo.co.in;
kvktvm@tnau.ac.in <http://www.kvkvillupuram.org/>

नवोन्मेष

: जिमिकंद आधारित बहु स्तरीय सब्जी फसलचक्र प्रणाली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : सब्जी उत्पादन

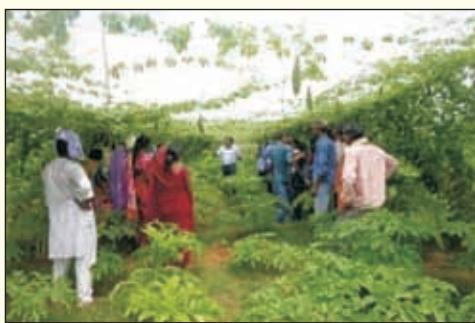
एक ही जमीन पर पत्तीदार सब्जियों के साथ जिमिकंद (गजेन्द्र) तथा लौकी या घिया (महिमा) की संकर किस्म, तोरई (स्थानीय) और करेला (यूएस-6214) की खेती साथ-साथ की गई। इसे जिमिकंद आधारित बहु स्तरीय सब्जी फसलचक्र प्रणाली नाम दिया गया। मुख्य फसल यथा जिमिकंद के ऊपर जमीन की सतह से 6.5 फीट ऊँचाई पर बांस, तार तथा सुतली अथवा रस्सी की मदद से मचान बनाई गई ताकि लौकी, तोरई और करेले की बेल फैल सकें। जिमिकंद की किस्म गजेन्द्र को 1000 वर्ग मीटर के क्षेत्र आकार में 75 सेमी X 75 सेमी के अन्तराल पर जून के दूसरे पखवाड़े में रोपा गया। 30 सेमी X 30 सेमी X 30 सेमी आकार का एक गड्ढा खोदा गया और उसमें अच्छी तरह से सड़ा हुआ गाय का गोबर प्रयोग किया गया। गड्ढे में रोपण करने से पहले पाय के गोबर की स्लरी (एक लिटर पानी में गाय का एक किग्रा ताजा गोबर) के साथ जिमिकंद के 500 ग्राम कटे हुए कंदों का उपचार किया गया और बाद में शेष मृदा के साथ गड्ढे को भरा गया एवं गड्ढे पर छोटा ढेर बनाया गया। खीरावर्गीय फसलों यथा करेला, तोरई, तथा लौकी के बीजों (संकर) को मुख्य फसल यथा जिमिकंद के दो कतारों के बीच बोया गया और इसके लिए प्रत्येक फसल हेतु वांछित दूरी का ध्यान रखा गया। खेत में प्रति हेक्टेयर 150 किग्रा. नत्रजन, 100 किग्रा. फास्फोरस तथा 150 किग्रा. पोटाश का प्रयोग किया गया।

प्रभाव

श्री सिंह द्वारा अपनाई गई जिमिकंद की उन्नत किस्म और बहु स्तरीय प्रणाली से न केवल उपज में सुधार आया वरन् अधिक लाभ भी प्राप्त हुआ।

आर्थिक लाभ

जहां जिमिकंद, तोरई, करेला और लौकी की पारम्परिक अकेली फसल खेती में प्रति हेक्टेयर क्रमशः रुपये 339500/-, रुपये 32990/-, रुपये 132200/- और रुपये 79745/- का शुद्ध लाभ हासिल हुआ वहीं इसके मुकाबले में जिमिकंद आधारित बहु स्तरीय सब्जी फसलचक्र प्रणाली यथा जिमिकंद + तोरई, जिमिकंद+ करेला तथा जिमिकंद + लौकी में प्रति हेक्टेयर क्रमशः रुपये 389500/-, रुपये 496900/- तथा रुपये 430850/- का शुद्ध लाभ दर्ज किया गया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. रवि शंकर**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

जीवीटी-कृषि विज्ञान केन्द्र, रथुआ चौक, दुर्गा मन्दिर के पास, गोड्डा-814 133,

फोन : 07631025662 kvkgodda@gmail.com;

kvkgodda@yahoo.co.in <http://www.gvtindia.org>

नवोन्मेष

: चौड़ी क्यारियों में अरहर की खेती और कद्दू के साथ अंतर – फसलचक्र

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल विविधीकरण एवं सघनीकरण

नवोन्मेष के तहत अरहर + कद्दू की अंतर-फसलचक्र प्रणाली शामिल है और ट्रैक्टर माउन्टेड (ट्रैक्टर चालित) रिजर की मदद से जमीन तैयार की गई और अरहर की दो कतारों के बीच 6 फीट की दूरी रखी और अरहर तथा कद्दू के बीच 3 फीट की दूरी रखी गई। अरहर के बीजों को मेड पर 6' x 3' यथा कतार से कतार के बीच 6 फीट और बीज से बीज के बीच 3 फीट की दूरी और इसी प्रकार कद्दू 6' x 3' पर बोया गया। एक एकड़ क्षेत्र में अरहर के 400 ग्राम बीजों की और कद्दू के 300 ग्राम बीजों की आवश्यकता थी। दोनों फसलों के बीजों को जून के दूसरे सप्ताह में रोपा अथवा बोया गया। बीज को बोने के एक माह बाद खरपतवार को हटाने का काम किया गया। कद्दू में पत्ती खाने वाले कीट (कैटरपिल्लर) की रोकथाम के लिए एक बार कीटनाशक दवा का छिड़काव किया गया। कद्दू की तुड़ाई अगस्त के पहले सप्ताह से सितम्बर से चौथे सप्ताह के दौरान की गई। बीज रोपे अथवा बोये जाने के 60 दिन बाद अरहर की फसल में शीर्ष प्ररोह की तुड़ाई (निपिंग) की गई।

प्रभाव

श्री मल्लाना ने प्राकृतिक संसाधनों का बेहतर तरीके से उपयोग करते हुए प्रति इकाई क्षेत्रफल उच्चतर उपज हासिल की। पारम्परिक रूप से अकेली फसल के रूप में उगाई जाने वाली कद्दू फसल की तुलना में अरहर की फसल से अतिरिक्त (बोनस) फसल के रूप में अतिरिक्त लाभ मिला। इनके गांव में लगभग 200 किसानों ने इस नवोन्मेष विधि को अपनाया है।

आर्थिक लाभ

आठ हेक्टेयर कृषि क्षेत्र से कद्दू की कुल तुड़ाई 4 टन/हे और कुल उपज 72 टन थी। इससे उत्पन्न आय प्रति हेक्टेयर लगभग रुपये 1,20,000/- थी जबकि अरहर की उपज अलग से एक बोनस थी।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण:

डॉ. जहीर अहमद, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

आलंद रोड, गुलबर्गा-585 101, फोन : 08472-274596; 09480696315

kvkglb.in@gmail.com;raju.teggelli@gmail.com

<http://kvkgulbarga.com/>; <http://www.kvkvillupuram.org/>

नवोन्मेष

: मधु—मक्खी पालन के साथ उन्नत सरसों/तोरिया किस्में

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : किसीय हस्तक्षेप एवं मधुमक्खी पालन

अधिकांश सरसों कूल के पौधों के फूल, मधु—मक्खियों को आकर्षित करते हैं। गारो हिल्स की परिस्थितियों में मधु मक्खी पालन की बेहद संभावनाएं हैं क्योंकि यहां वनस्पतियों अर्थात् फ्लोरा की अच्छी उपलब्धता है वहीं अनुकूल जलवायु परिस्थितियां भी हैं। सरसों/तोरिया के बीजों (किस्म टीएस 36) की उन्नत किस्मों के बीचों का आंशिक रूप जोते गये खेत (भूरभूरी अवस्था) में छितराव किया गया। अतिरिक्त आमदनी अर्जित करने के प्रयोजन से स्थानीय रूप से बने ढांचे (स्टैण्ड) पर सरसों के खेत में और उसके आसपास कॉलोनीज (तुरा) वाले मधुमक्खी बक्से को रखा गया। कुल 0.26 हेक्टेयर क्षेत्रफल में लगभग मधुमक्खी बक्से रखे गए। इससे न केवल बहुत कम निवेश करते हुए मधु मक्खी छत्तों से शहद हासिल करने में मदद मिली वरन् सरसों फसल की उत्पादकता भी बढ़ी।

प्रभाव

इस नवोन्मेष को देखने के बाद, पड़ोसी गांवों के किसानों ने इसे न केवल सरसों की फसल में अपनाया वरन् अन्य सब्जियों के साथ भी अपनाया। पर्वतीय स्टेशन के लगभग 200 किसान अपनी आय के ज्ञातों में विविधीकरण करने के लिए इस नवोन्मेषी तकनीक को अपना रहे हैं। श्री प्रोमिला ने एपिस मेलिफेरा का उपयोग किया जिसका कि परागक के रूप में व्यापक इस्तेमाल किया जाता है और शहद उत्पादन के लिए इसे पसंद किया जाता है।

आर्थिक लाभ

मधु मक्खियों के साथ सरसों फसल की खेती करने से सरसों की उपज के रूप में कुल रूपये 55300/- का लाभ और मधु मक्खी के छत्तों से 31 प्रतिशत अधिक शहद हासिल किया गया। इसलिए, कृषि पारस्थितिकी में मूल मधु मक्खी छत्तों द्वारा परागण और फसल उपज में सुधार लाने की व्यापक संभावनाएं हैं।



नाम	: श्रीमती प्रोमिला संगमा
आयु	: 51 वर्ष'
फोन	: 8014779403
शिक्षा	: 10वीं पास
पता	: मारापारा, खेरापारा (तालुका), पश्चिमी गारो हिल्स (जिला), मेघालय
कृषि भूमि	: बारानी : 4.98 हेक्टेयर
पशुधन	: 21 पोल्ट्री, 8 बकरियां एवं 4 मवेशी
कृषि अनुभव	: 32 वर्ष
सामाजिक	: अध्यक्ष, ग्राम स्वतः सहायतार्थ समूह संघ (2009 से अभी तक);
साराहना /	
मान्यता /	सचिव, कस्टम हायरिंग केन्द्र (निक्रा), मारापारा, कृषि विज्ञान केन्द्र, पश्चिमी गारो हिल्स, मेघालय
पुरस्कार	



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण:

डॉ. तन्मय समजदार, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

तुरा, संगसानगिरी, पीओ दोबासिपारा, पश्चिमी गारो हिल्स – 794 005

फोन : 03651 – 222535; icarzcu3@gmail.com

Kvkwestgarohills@rediffmail.com <http://www.kvkwestgarohills.nic.in/>

नवोन्मेष : पत्तीदार सब्जी के रूप में सरसों को उगाकर आम के वृक्षों के बीच खाली स्थान का उचित उपयोग
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : एकीकृत बागवानी – सब्जी उत्पादन

आमतौर पर किसान आम के फलोद्यानों को शुरुआती अवस्था में खरपतवारों से मुक्त रखते हैं और इनकी बीच पड़े रिक्त स्थानों का उपयोग नहीं करते। श्री जगरनाथ ने वृक्ष बढ़वार के शुरुआती वर्षों के दौरान अपनी आजीविका को सहारा देने के लिए पत्तीदार सब्जी के रूप में सरसों की खेती की। ये प्रत्येक आम पौधे के चारों ओर रबी के दौरान और गर्मी के मौसम में भी पत्तीदार सब्जी उगा सके। रोपण के बाद आम का पौधा अपने आसपास लगभग 1 से 1.5 वर्ग मीटर का क्षेत्रफल धेरता है और शेष क्षेत्र खेती के लिए उपलब्ध रहता है। श्री जगरनाथ ने झाड़ (कैनोपी) क्षेत्र के आसपास अलग अलग तारीखों पर पत्तीदार सब्जी के रूप में सरसों की खेती प्रारंभ की। अब, इनके इस नवोन्मेषी विचार ने न केवल इन्हें लाभ पहुंचाया है वरन् इन्हें प्रति इकाई क्षेत्रफल अधिक लाभ भी मिला है।

प्रभाव

बारानी क्षेत्रों में गैर मौसम (ऑफ–सीजन) के दौरान फलदार पौधों को बने रहना एक मुख्य चिंता का विषय होता है और सब्जियों की बढ़वार से वृक्ष बढ़वार की प्रारंभिक अवस्था के दौरान पर्याप्त आय मिलने में मदद मिलती है और साथ ही रोपण की गई आम पौद में सुधार लाने तथा उसकी उत्तरजीविता दर में सुधार आता है।

आर्थिक लाभ

श्री जगरनाथ अपनी एकल फसल से 40 से 45 दिनों के भीतर ही रूपये 4000/- से रूपये 6000/- (यथा 100 पौधा झाड़ क्षेत्र) से अतिरिक्त आय अर्जित करने में सफल रहे। आकर्षक आय अर्जित करने के कारण इन्हें अपना सब्जी फसल कैलेण्डर बनाना पड़ा जो कि 40 से 45 दिनों में अपना जीवनचक्र पूरा करेगा।



नाम	: श्रीमती जगरनाथ ओराव
आयु	: 40 वर्ष
फोन	: 06523 – 278535
शिक्षा	: 10वीं पास
पता	: बेलाग्रह, घाघरा (ब्लॉक), गुमला (जिला), झारखण्ड
कृषि भूमि	: बारानी : 1.5 हेक्टेयर
पशुधन	: 1 गाय एवं 4 बकरियां
कृषि अनुभव	: 10 वर्ष



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. संजय कुमार**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

विकास भारती, बिष्णुपुर, गुमला – 835 231 फोन : 06523 – 278535

kvkgumla@hotmail.com; kvk.gumla@gmail.com

pandeydrsangay@ymail.com; <http://www.vikasbharti.net/>

नवोन्मेष : नमी दबाव परिस्थिति में बेहतर गेहूं उपज हेतु 'नोनी' (पुरानी मिट्टी अथवा धूल) का उपयोग
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल उत्पादन

सर्दियों के मौसम के दौरान, सिंचाई सुविधाओं की कमी के कारण, किसानों को कमज़ोर मृदा नमी परिस्थितियों में ही गेहूं फसल को बोने को मजबूर होना पड़ता था जिसका प्रभाव अंकुरण पर पड़ता था। इस समस्या को ध्यान में रखते हुए वर्षा काल के बाद मिट्टी से बने घरों की दीवारों से गिरने वाली पुरानी मिट्टी अथवा धूल जिसे स्थानीय भाषा में "नोनी" कहा जाता है, को इकट्ठा किया गया और इसका इस्तेमाल गेहूं के बेहतर अंकुरण के लिए अनुकूलक (कंडीशनर) के रूप में किया गया। ऐसे खेतों में जहां कम नमी होती है और गेहूं के बीज अंकुरण की कम संभावना होती है, वहां किसान गेहूं के नम बीजों का उपयोग करते हैं। श्री सिन्हा ने गेहूं के बीजों को पानी में भिगोया और फिर उन्हें पानी में से निकाल कर 4-5 घंटों के लिए जूट से बने बोरे में रखा। गेहूं के बीजों के साथ पुरानी मिट्टी "नोनी" को समान मात्रा में मिला दिया। बाद में, "नोनी" की परत चढ़े अथवा लेपित गेहूं बीजों को खेत तैयार करने के बाद उसमें बो दिया।

प्रभाव

"नोनी" के साथ लेपन किए जाने के बाद बोये गए गेहूं बीजों में जहां 80 प्रतिशत अंकुरण पाया गया जबकि इसकी तुलना में बिना लेपन वाले बीजों में मात्र 50 प्रतिशत अंकुरण ही पाया जाता था। नोनी ने अनुकूलक (कंडीशनर) के तौर पर कार्य किया और साथ ही पोषक तत्वों को भी बनाये रखा जिससे आधारीय खुराक के रूप में रासायनिक उर्वरकों की मात्रा में लगभग 25 प्रतिशत तक की कमी आई। इस तकनीक को लगभग 100 किसानों ने भी अपनाया है और इससे लाभ उठाया है।

आर्थिक लाभ

गेहूं की खेती में शामिल लगभग 60 प्रतिशत किसान नमी दबाव वाली परिस्थितियों में इस नवोन्मेषी विधि को अपना रहे हैं और अच्छी तरह से पौधा खड़े रहने के कारण बिना लेपन के तहत 25 किंवंटल/हे. की तुलना में नोनी के साथ लेपन की गई विधि के तहत 30 से 32 किंवंटल/हे. की उपज हासिल कर रहे हैं।



	नाम : श्री सन्त कुमार सिन्हा
आयु : 45 वर्ष	
फोन : 7321002392	
शिक्षा : एम.ए.	
पता : सकरोरहा, मोदानगंज (ब्लॉक), जहानाबाद (जिला), बिहार	
कृषि भूमि : बारानी : 1 हेक्टेयर; सिंचित : 2 हेक्टेयर	
पशुधन : 4 गाय	
कृषि अनुभव : 15 वर्ष	



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण: **डॉ. शोभा रानी**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र, कृषि उत्पादन बाजार समिति के निकट,
राजा बाजार, जहानाबाद – 804408 फोन : 06114 – 226764
jehanabadkvk@gmail.com; shobhakuar@gmail.com

नवोन्मेष

: गन्ना आधारित अंतर – फसलचक्र प्रणाली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल उत्पादन

दो फसलों की अति व्यस्त बढ़वार अवधि जब आपस में नहीं मिलती तब अंतर फसलचक्र के लिए गन्ना फसल पर्याप्त संभावना उत्पन्न करती है। अगेती परिपक्वता वाली फसल अपना जीवनचक्र मुख्य फसल गन्ना की व्यापक बढ़वार से पहले ही पूरा कर लेती है। गन्ना की रोपाई चौड़ी कतारों में की जाती है और इसमें झाड़ क्षेत्र (कैनोपी) विकास होने में कई महीनों का समय लगता है। इस अवधि के दौरान मृदा, सौर ऊर्जा और अत्यधिक वर्षा का अल्प दोहन होता है। किसी भी अंतर-फसल को मुख्य फसल पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना ही 90 से 120 दिन की अवधि के भीतर परिपक्व हो जाना चाहिए और कटाई के लिए तैयार हो जाना चाहिए। श्री कैलाश बहेरा जो एक



नाम : श्री कैलाश बहेरा

आयु : 35 वर्ष

फोन : 9937918026

शिक्षा : 12वीं पास

पता : कसोटीबाली, मरशाधई (ब्लॉक), केन्द्रपाडा (जिला), ओडिशा

कृषि भूमि : बारानी : 1 हेक्टेयर; सिंचित : 3 हेक्टेयर

पशुधन : 2 गाय एवं 10 बकरियां

कृषि अनुभव : 10 वर्ष

नवोन्मेषी किसान हैं, ने गन्ना में अंतर फसलचक्र खेती करने का निर्णय किया। इससे न केवल प्रति इकाई उत्पादकता में सुधार आया वरन् इससे बेहतर निवेश प्रबंधन के लिए एक विकल्प भी मिला। गन्ने की रोपाई एकल पंक्ति में 1.2 मीटर के अन्तराल पर की जाती है और चने की फसल को पंक्तियों के बीच बोया जाता है।

प्रभाव

क्षेत्र के अन्य पड़ोसी किसान इनके नवोन्मेष से अत्यधिक प्रभावित हुए और उन्होंने भी इस प्रौद्योगिकी को अपनाना प्रारंभ कर दिया।

आर्थिक लाभ

श्री कैलाश बहेरा ने गन्ना आधारित अंतर-फसलचक्र प्रणाली के अपने नवोन्मेष का उपयोग करते हुए 2.9 के लाभ : लागत अनुपात के साथ रूपये 190250/- के शुद्ध लाभ के साथ गन्ना (125 टन/हे.) और चना (3 टन/हे.) की उपज दर्ज की वहीं अकेली गन्ना फसल की रीति में 1.4 के लाभ लागत के साथ रूपये 47175/- के शुद्ध लाभ के साथ गन्ना (99.5 टन/हे.) की उपज प्राप्त की गई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. ललित कुमार मोहन्ती**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र
जाजंगा, पीओ – कपालेश्वर, जिला – केन्द्रपाडा – 754211, ओडिशा
फोन : 06727 – 274962 kendraparakvk@yahoo.co.in

नवोन्मेष

: पूर्वोत्तर क्षेत्रों में अनानास आधारित अंतर-फसलचक्र प्रणालियाँ

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल विविधीकरण एवं संघनीकरण

श्रीमती वैखोचोंग मिसायो द्वारा अनानास की फलन पूर्व अवस्था के दौरान अतिरिक्त आमदनी हासिल करने के इरादे से अनानास में हल्दी और झूम धान का अंतर फसलचक्र प्रारंभ करने का नवोन्मेष किया गया। अनानास का रोपण पर्वतीय क्षेत्र की हल्की ढलान पर लगभग 45000 अनानास सूकर्स (बीज सामग्री) / हेक्टेयर के साथ 90 सेमी. x 60 सेमी. x 30 सेमी. के अन्तराल वाली दोहरी पंक्ति में किया गया। अनानास की दो पंक्तियों के बीच उपलब्ध स्थान का उपयोग मेघा हल्दी-1 तथा झूम धान के साथ अंतर फसलचक्र करते हुए किया गया। हल्दी तथा झूम धान के साथ अनानास खेती की प्रारंभिक अवस्था में अंतर फसलचक्र अपनाने से खरपतवार वृद्धि कम हुई और रोपण के पहले वर्ष के दौरान खरपतवार नियंत्रण करने की लागत में कमी आई। फसलों के बीच कोई प्रतिस्पर्धा देखने को नहीं मिली। इस रीति से जहां अधिक सतह को ढकने करने के कारण मृदा कटाव में कमी आई वहीं भारी वर्षा से होने वाले नुकसान से मृदा को बचाया जा सका।

प्रभाव

हल्दी तथा झूम धान के साथ अनानास खेती की प्रारंभिक अवस्था में अंतर फसलचक्र अपनाने से खरपतवार वृद्धि कम हुई और रोपण के पहले वर्ष के दौरान खरपतवार नियंत्रण करने की लागत में कमी आई। इनकी सफलता को देखकर गांव में अन्य साथी किसानों नामतः श्री लेथांग (3.0 हे.); श्री सेतलाल (2.5 हे.); श्री लालजासेह कुकी (2.0 हे.); श्री ओटलाल (1.0 हे.) ने भी अनानास आधारित इसी कृषि प्रणाली को अपनाया। दीमापुर जिले के गांव मोएवा के लगभग 70 किसानों द्वारा नाबाड़ के वीएडीआई कार्यक्रम के अंतर्गत इसी आदर्श (मॉडल) का अनुकरण किया गया।

आर्थिक लाभ

श्रीमती वैखोचोंग मिसायो ने पहले जहां 1,25,000/- की वार्षिक औसत आय हासिल करती थीं वहीं हल्दी तथा धान के साथ अनानास की अंतर-फसलचक्र प्रणाली को अपनाने के बाद उन्होंने हल्दी और धान से रुपये 1,37,000/- की अतिरिक्त आमदनी अर्जित की।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. अनामिका शर्मा**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

भाकृअनुप नागालैण्ड केन्द्र, दीमापुर, नागालैण्ड-797106 फोन: 03862-247133

kvkdimapur@yahoo.in

kohima_cat@yahoo.co.in; <http://kvkdimapur.nic.in/>

नवोन्मेष

: बीटी कपास आधारित अंतर – फसलचक्र प्रणाली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल विविधीकरण एवं सघनीकरण

महाराष्ट्र राज्य में बीटी कपास की खेती से मिलने वाले अधिक लाभ के कारण दलहन नामतः मूंग व उड्ड के अंतर्गत खेती क्षेत्रफल में तेजी से गिरावट आई। श्री कयूम अजीज शेख द्वारा एक नवोन्मेषी अंतर-फसलचक्र प्रणाली विकसित की गई जिसमें 120 x 45 सेमी. पर बीटी कपास का रोपण किया गया और कपास की दो कतारों के बीच 60 सेमी. की दूरी रखते हुए दो मेड बनाई गई। अंतर-फसल के रूप में दोनों मेडों के चारों ओर मूंग व उड्ड की बिजाई की गई। वर्ष 2016 में 644 मिमी. की औसत वार्षिक वर्षा के मुकाबले केवल 327 मिमी. औसत वर्षा ही हुई। रोपण से पहले, ट्रैक्टर चालित मौजूद बोर्ड (एम बी) हल्ल से एक बार खेत की जुताई की गई और फिर उस में दो बार हरो चलाया गया।



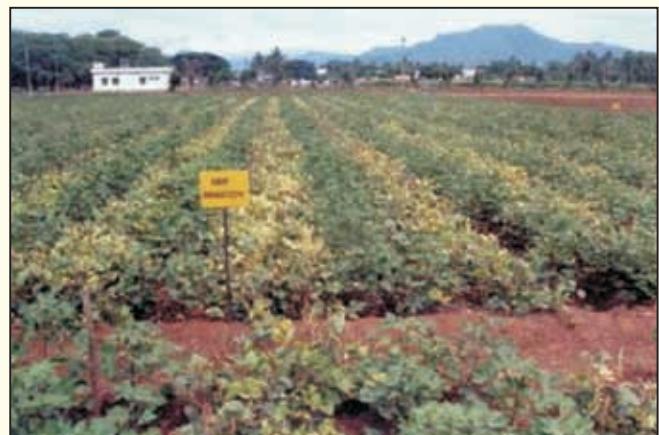
नाम	: श्री कयूम अजीज शेख
आयु	: 34 वर्ष
फोन	: 9404872620
शिक्षा	: बी.कॉम
पता	: शेकटा, सिद्धनाथ वडगाव (पोस्ट), गंगापुर (तालुका), औरंगाबाद (जिला), महाराष्ट्र
कृषि भूमि	: बारानी : 4.50 हेक्टेयर
पशुधन	: 1 भैंस, 2 गाय, 3 बैल, 2 बकरी तथा 15 पोल्ट्री पक्षी
कृषि अनुभव	: 15 वर्ष

प्रभाव

अब, इनके गांव में लगभग 200 किसानों ने श्री कयूम अजीज शेख द्वारा विकसित नवोन्मेषी अंतर-फसलचक्र प्रणाली को अपनाया है। इन्होंने संशोधित रोपण ज्यामिति के साथ कम परिपक्वता अवधि वाली दलहनी फसलों की नवोन्मेषी तरीके से बुवाई करके कपास फसल की दो कतारों के बीच खाली पड़े स्थान का बुद्धिमत्तापूर्ण तरीके से उपयोग किया।

आर्थिक लाभ

श्री कयूम अजीज शेख की नवोन्मेषी अंतर-फसलचक्र प्रणाली में दो हेक्टेयर खेती क्षेत्रफल से 6 किवंटल/हे. की मूंग उपज और 5.36 किवंटल/हे. की कपास उपज हुई जबकि 5.75 किवंटल/हे. की उड्ड उपज और 4.80 किवंटल/हे. की कपास उपज दर्ज की गई। इससे श्री शेख को मूंग व उड्ड से क्रमशः रुपये 23500/- एवं रुपये 58750/- की अतिरिक्त आमदनी हासिल हुई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एस.बी. पवार**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

पैठन रोड, औरंगाबाद – 431 005, फोन : 0240 – 2376558

pckvkmau@rediffmail.com; pckvkmau@gmail.com

<http://vnmkvkvkaurangabad.org/>

नवोन्मेष

: नॉन-वोवन पॉलीप्रोपाइलिन के साथ केले के गुच्छों को ढंकना

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : बागवानी फसल उत्पादन

केले को पकने में देरी करने अथवा उसमें बदलाव करने में पर्याप्त वाष्ण पारगम्यता प्रदर्शित करने वाला एक रेशोदार नॉन-वोवन फैब्रिक को शामिल करके केला गुच्छों के बचाव हेतु इसकी एक सुरक्षात्मक परत तैयार की गयी। फलों में प्रकाश संचरण को उल्लेखनीय प्रभाव के रूप में जाना जाता है, जिससे फलों का विकास एवं पकना होता है। दिन के प्रकाश में प्रकटन की लंबाई पर निर्भर करते हुए फल परिपक्वन की दर में केले में उल्लेखनीय भिन्नता प्रदर्शित हुई। उपरोक्त फैब्रिक की खोज से केले के गुच्छों के लिए एक सुरक्षात्मक परत का एक उन्नत स्वरूप मिला जो कि विशेष रूप से तुड़ाई से पहले स्व: स्थाने परिपक्वन को नियंत्रित करने में उपयोग करने हेतु उपयुक्त है। उत्पाद का विनिर्देश 10 जीएसएम से आगे और नलीदार स्वरूप (दोनों ओर से खुला हुआ), 0.8 मीटर व्यास x 1.5 मीटर अथवा 0.8 मीटर व्यास x 1.0 मीटर फैब्रिक में है जो कि रौल (चक्र) में उपलब्ध है।

प्रभाव

सुरक्षात्मक परत के इस्तेमाल से स्वच्छ तथा धब्बारहित केला उत्पादन में क्रान्ति आई है ओर इसे निकटवर्ती गांवों के सभी किसानों ने भी अपनाया है।

आर्थिक लाभ

तुड़ाई के उपरान्त, श्री खलीलुर रहमान ने पारम्परिक रीति की तुलना में इस नवोन्मेषी रीति के तहत केला उपज में उल्लेखनीय सुधार पाया। इन्होंने जहां अपनी पारम्परिक विधि की मदद से 479 किंवंतल/हे. की उपज प्राप्त की वहीं केला गुच्छों को नान वोवन पॉलीप्रोइलिन से ढंकने वाली विधि की मदद से 492 किंवंतल/हे. की केला उपज हासिल की।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. संजय कुमार दास**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र
उत्तर बंगा कृषि विश्वविद्यालय, पीओ पुन्डीबारी – 736165, कूचबिहार
फोन : 03582 – 270587 cobkvk@yahoo.co.in;
<http://www.coochbeharkvk.in/>

नवोन्मेष

: सब्जियों एवं धान—तरबूज का क्रमबद्ध (रिले) फसलचक्र

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल विविधीकरण

सब्जियों के क्रमबद्ध (रिले) फसलचक्र में, जब पहली फसल की तुड़ाई की जानी होती है और तीसरे मौसम के दौरान जब दूसरी सब्जी फसल फलन की अवस्था में पहुंचती है तब कम परिपक्वता अवधि वाली दूसरी सब्जी फसल की रोपाई की जाती है। श्री नीवादेश्वर गिरी ने मिश्रित एवं रिले फसलचक्र के सिद्धान्तों में संशोधन किया और 8 महीनों की अवधि के दौरान जमीन के छोटे से टुकड़े से तीन फसलें लीं। श्री गिरी ने सब्जियों और धान—तरबूज प्रणालियों के रिले फसलचक्र को विकसित किया। 15 अगस्त तक नर्सरी में बैंगन के बीजों की बुवाई की गई और स्थाई क्यारियों पर 6 x 3 फीट की दूरी बनाये रखते हुए 15 सितम्बर तक उनकी रोपाई की गई। नवम्बर के अन्तिम सप्ताह में एक अलग नर्सरी में टमाटर की पौद तैयार की गई और 3 फीट की दूरी पर बैंगन की कतारों के बीच टमाटर पौद की रोपाई की गई। पौधा ज्यामिति को इस प्रकार बनाये रखा गया ताकि टमाटर की फसल पर बैंगन फसल की छाया नहीं पड़े। दिनांक 25 फरवरी तक अथवा जब परिवेशी तापमान 22 – 23° सेल्सियस था तब 2 फीट की दूरी रखते हुए टमाटर के पौधों के बीच में खीरा और तरबूज की सीधी बीजाई की गई। सेस्बेनिया (हथिया) को 25 – 30 मई तक खेत में बोया गया और इसे अनुपूरक सिंचाई के साथ मानसून प्रारंभ होने के बावजूद 45 दिन बाद खेत में मिलाया गया। उसके बाद कम परिपक्वता अवधि वाली धान को पड़लिंग के उपरान्त खेत में लिया गया।

प्रभाव

रिले फसलचक्र मॉडल से जहां जोखिम में कमी आई वहीं प्राकृतिक संसाधनों (भूमि एवं जल) और बाह्य फसल अगतो (उर्वरक, कीटनाशक) की उपयोगिता में वृद्धि हुई। इस रीति को अपनाने से समान आकार की जमीन से खेती की लागत कम हुई और शुद्ध लाभ में बढ़ोतरी हुई। इसका मुख्य लाभ बाजार में सब्जियों का लगातार प्रवाह बना रखना है और वर्तमान में इनके गांव में लगभग 50 किसान श्री नीवादेश्वर गिरी द्वारा विकसित नवोन्मेषी विधि को अपना रहे हैं।

आर्थिक लाभ

श्री गिरी धान की फसल के साथ सब्जियों के रिले फसलचक्र के साथ प्रणाली उत्पादकता में 7 से 10 टन/हेक्टर और शुद्ध लाभ में रूपये 100000/- से रूपये 150000/- की वृद्धि होने से खुश हैं।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. रत्नेश कुमार झा**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

मांझी, सारण – 841 313, बिहार फोन : 06155 – 272628 (P/F)

ratneshjha68@rediffmail.com; kvksaran@yahoo.co.in

kvksaran@gmail.com; <http://www.kvksaran.org/>

नवोन्मेष

: मिर्च की खेती की गैर पारम्परिक रीतियां

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : सब्जी उत्पादन

मिर्च की फसल को ऐसे क्षेत्रों में बारानी फसल के रूप में उगाया जाता है जहां वार्षिक वर्षा लगभग 80 – 100 सेमी. होती है और उसका वितरण एक समान होता है। भारत के पूर्वी भागों में विशेषकर झारखण्ड में जहां कि वर्षा लगभग 80 सेमी. होती है, वहां खरीफ मौसम के दौरान बारानी फसल के रूप में इसकी व्यापक पैमाने पर खेती की जाती है। श्री राज कुमार सिंह जो कि कोडरमा जिले के एक किसान हैं, द्वारा बेमौसमी मिर्च की खेती को सुनिश्चित करने के लिए एक नवोन्मेषी कृषि रीति विकसित की गई। इस विधि के तहत, फल धारण करने वाली अवस्था वाले मिर्च के पौधों को जून के दौरान मध्यम भूमि से उखाड़ा जाता है और जड़ों को कुछ हद तक काट छांट करके दोबारा से बिना कोई समय गंवाये उच्चभूमि में रोपा जाता है। उखाड़े गए मिर्च के पौधों को बिना किसी अतिरिक्त सिंचाई के मध्यम प्रकृति वाली मृदा में उपलब्ध नमी के साथ स्थापित किया जाता है। अत्यंत शुष्क परिस्थितियों में, एक बार जीवनदायिनी सिंचाई की जाती है। पहली बार मिर्च को तोड़ने के बाद मिर्च के पौधों को उखाड़ा जाता है और इस अनूठी विधि से अधिक बाजार मूल्य हासिल करने में बेमौसमी मिर्च की उपज पाने में मदद मिली है।

प्रभाव

नव विकसित विधि से रबी तथा खरीफ फसल की तुड़ाई करते हुए पूरे वर्षभर कृषि योग्य भूमि (मध्यम एवं उच्चभूमि दोनों) की उपयोगिता को सुनिश्चित किया गया। मध्य जून के दौरान मध्यम भूमि से मिर्च के पौधों को उखाड़ने के कारण खरीफ चावल की खेती में किसी प्रकार का व्यवधान नहीं आया। इनके गांव में लगभग 100 किसानों द्वारा मिर्च की खेती की गैर पारम्परिक रीति को अपनाया जा रहा है।

आर्थिक लाभ

श्री राज कुमार सिंह ने अपने गांव में मिर्च की गैर पारम्परिक कृषि रीतियों से 120 किवंटल /हे. की उपज दर्ज की। मिर्च की गैर पारम्परिक खेती के तहत कुल आर्थिक लाभ रूपये 36,000/- था जिसके परिणामस्वरूप खर्च किए गए प्रत्येक एक रूपये पर रूपये 6.0 का लाभ मिला।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. चंचिला कुमारी**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

जयनगर, जिला : कोडरमा, झारखण्ड – 825 324

फोन : 06534 – 262300 kvkkoderma@gmail.com

नवोन्मेष : गन्ना फसल में मेडों पर अंतर-फसल के रूप में ग्लैडिओलस (फूलदार पौधा) की खेती ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल संधनीकरण

गन्ना फसल द्वारा अंतर-फसलचक्र प्रणाली के लिए व्यापक संभावनाएं उत्पन्न हैं। किसी अंतर-फसलचक्र प्रणाली में इष्टतम उत्पादकता को सुनिश्चित करने के लिए, यह निश्चित किया जाना चाहिए कि दो फसलों की बढ़वार परस्पर आपस में नहीं मिले अथवा दो फसलों की बढ़वार एकसाथ न हो ताकि कम समय में पकने वाली एक फसल अन्य फसल की बढ़वार की मुख्य अवधि से पहले ही अपना जीवनचक्र पूरा कर ले। गन्ना को चौड़ी फासले वाली कतारों में रोपा जाता है और इसमें झाड़ (कैनोपी) विकास होने में कई महीनों का समय लगता है। इस अवधि का प्रयोग अंतर-फसलचक्र प्रणाली के लिए प्रभावी तरीके से किया जा सकता है। इसलिए गन्ना की कैनोपी अथवा झाड़ के विकास से पहले ही 90 से 120 दिनों में

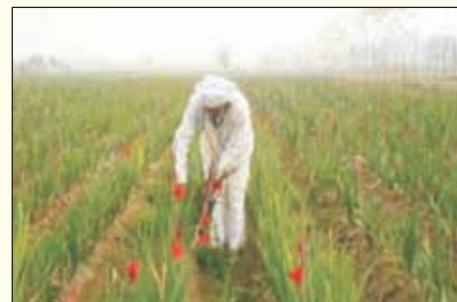
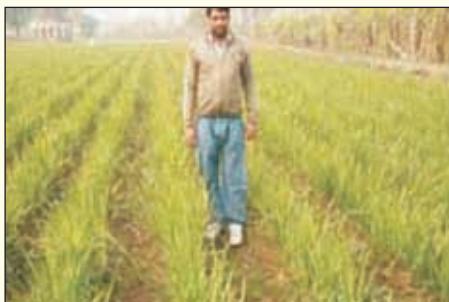
पककर तैयार होने वाली किसी भी अंतर फसल की कटाई की जानी चाहिए। उत्तर प्रदेश का मुजफ्फरनगर जिला गन्ने की खेती का एक प्रमुख इलाका है। गन्ने में खेती की लागत में दिनों दिन वृद्धि हो रही है और शुद्ध लाभ घट रहा है। गन्ने की संख्या अथवा बसावट को बाधित किए बिना ही अंतर फसल के रूप में ग्लैडिओलस को मेडों पर उगाया गया और लाभकारी पाया गया। पुष्टीय फसल ग्लैडिओलस की रोपाई अक्तूबर के माह में की गई और फरवरी तक फूल धारक भाग (स्पाइक्स) की तुड़ाई की गई। कंदों अथवा बल्ब को कठोर होने के लिए एक माह तक खेत में ही छोड़ दिया गया और उन्हें मार्च के अंत तक वहां से हटाया गया।

प्रभाव

एक अतिरिक्त अंतर फसल के रूप में ग्लैडिओलस को शीत गन्ना के साथ अक्तूबर में रोपा जाना चाहिए और मुजफ्फरनगर जिले में यह किया जाना संभव है क्योंकि यहां सीमांत और छोटी जोत वाले किसान हैं। श्री धीर सिंह के खेत में इस प्रकार की नवोन्मेषी विधि को देखकर 100 से अधिक गन्ना किसानों ने इसे अपनाया है।

आर्थिक लाभ

इस प्रकार की अंतर फसलचक्र प्रणाली से कुल रूपये 3.08 लाख का शुद्ध लाभ मिला जबकि इसकी तुलना में अकेली गन्ना की फसल से मिलने वाला लाभ रूपये 0.93 लाख था। एक हेक्टेयर खेती क्षेत्रफल से गन्ना की उपज 1000 विंटल / हेक्टेयर और इसके अलावा ग्लैडिओलस की 150000 स्पाइक्स, 75000 बल्ब (कंद मूल) तथा 5 विंटल बल्बलेट (कंदिका) की उपज भी हासिल हुई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. पी.के. सिंह**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र बघारा, जलालपुर, जिला : मुजफ्फरनगर – 251 053, उत्तर प्रदेश फोन : 0131 – 2466362
kvkmuzaffarnagar@gmail.com
nicrakvkmuzaffarnagar@gmail.com; <http://muzaffarnagar.kvk4.in/>

नवोन्मेष

: अरुणाचल प्रदेश में पर्वतीय क्षेत्रों में नवोन्मेषी एवं टिकाऊ एकीकृत कृषि प्रणालियां

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : एकीकृत कृषि प्रणाली

अरुणाचल प्रदेश पूरी तरह से बारानी स्थिति वाला प्रदेश है जहां कृषिजोत छोटी-छोटी पाई जाती हैं। यहां किसान अपनी आजीविका के लिए खेती करते हैं। खेत से मिलने वाली आमदनी को अधिकतम करने के लिए, श्री नीमा दोरजी द्वारा टिकाऊ एकीकृत कृषि प्रणाली के माध्यम से आय संवर्धन के नवोन्मेषी हस्तक्षेप अपनाए। इन्होंने एकीकृत कृषि प्रणाली युक्ति को अपनाया जिसमें शामिल उद्यम थे : फसल उत्पादन (मक्का, सोयाबीन, जौ, कुट्टू आदि), बागवानी एवं सब्जी उत्पादन (टमाटर – चिरंजीवी, मटर – वीआरपी 22, बंदगोभी – ब्लू डायमण्ड, फूलगोभी – एच. अघोरी, कीवी – ब्रुनो, पर्सीमाँन, अखरोट, अमरुद – इलाहाबाद सफेदा, एल-49 तथा काला अमरुद), पशुधन (सूअर पालन, डेयरी पालन, मत्स्य पालन एवं मुर्गी व बत्तख पालन)।



नाम : श्री नीमा दोरजी

आयु : 45 वर्ष

फोन : 8258827576

शिक्षा : 10वीं पास

पता : सांगती, दिरांग (जिला), अरुणाचल प्रदेश

कृषि भूमि : बारानी : 3 हेक्टेयर; सिंचित : 1 हेक्टेयर

पशुधन : 3 गाय एवं 5 सूअर

कृषि अनुभव : 15 वर्ष

प्रभाव

इनके अपने गांव और पड़ोसी गांवों में अन्य किसानों के लिए इनका नवोन्मेषी मॉडल एक अग्रक (रोल) मॉडल बन रहा है क्योंकि मॉडल में टिकाऊपन, पर्यावरण अनुकूलनता, रोजगार सृजन क्षमता, उन्नत जीवन निर्वाह और प्राकृतिक संसाधनों का प्रभावी प्रबंधन शामिल है। जल संचयन टैंक का निर्माण करने से मछली पालन एवं बत्तख पालन करना संभव हुआ और साथ ही कृषि एवं बागवानी फसलों में महत्वपूर्ण सिंचाई प्रदान की जा सकी।

आर्थिक लाभ

मक्का की एकल फसलचक्र प्रणाली की तुलना में, इस नवोन्मेष (फसल उत्पादन, बागवानी उत्पादन, पशुधन पालन, मुर्गी पालन, सूअर पालन एवं मत्स्य पालन को शामिल करके) से श्री दोरजी को अपनी आमदनी प्रति वर्ष रुपये 1,60,000/- से बढ़ाकर रुपये 3,52,000/- तक करने में मदद मिली है जिसमें फलदार वृक्षों में परिपक्वता के उपरान्त और भी वृद्धि होने की संभावना है। सूखा स्थिति वाली वर्षों में भी आय में स्थिरता बनी रही जिससे बहु उद्यमों से अनुकूलनीय क्षमता में वृद्धि हुई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एन.डी. सिंह**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

दिरांग, जिला : पश्चिमी कामेंग – 790 101, अरुणाचल प्रदेश

फोन : 03782 – 206082

kvkdirang@rediffmail.com <http://kvkwesktkameng.gov.in/>

नवोन्मेष

: चावल की फसल में पुष्पगुच्छ कटाई प्रणाली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल उत्पादन प्रणाली

पारम्परिक रूप से अधिकांश किसानों द्वारा दरांती की मदद से जमीन के स्तर से 3 से 4 इंच की ऊँचाई पर चावल फसल की कटाई की जाती है और फसल को घर लाकर बैल की मदद से अथवा डंडे से पीटकर अथवा स्वयं पैरों तले कुचलकर चावल फसल की गहाई अथवा थ्रेसिंग का कार्य किया जाता है। श्री मोइदम, अरुणाचल प्रदेश के तिराप जिले के एक नवोन्मेषी एवं प्रगतिशील किसान हैं। इन्होंने विशेषकर ग्रीष्म चावल के लिए दरांती अथवा चाकू (छोटा दाओ) की मदद से चावल के पुष्पगुच्छ भाग की ही कटाई की। पुष्पगुच्छ को बांस से बनी टोकरी में रखकर उसे पीठ पर लटका लिया। यह रीति पुआल के साथ पुष्पगुच्छ की कटाई करने वाली पारम्परिक कटाई रीति की तुलना में कहीं तेज है। ग्रीष्म चावल की कृषि रीतियां पारम्परिक कृषि रीतियों के ही समान हैं केवल इसमें कटाई की विधि थोड़ा अलग होती है। यह नवोन्मेष विशेषकर ग्रीष्म चावल की पारम्परिक कटाई विधि का संशोधन है। इस नवोन्मेष की व्यावहारिक उपयोगिता बहुत अधिक है। आमतौर पर ग्रीष्म चावल की खेती जिले की पर्वतीय इलाकों में ढ़लानों पर की जाती है। गहाई के लिए खेत से घर तक पुआल के साथ पुष्पगुच्छ को ले जाना बहुत मुश्किल कार्य होता है क्योंकि यहां सड़क अथवा परिवहन सुविधाएं नहीं हैं। इसके अलावा भी, डंडे अथवा पैरों से कुचलने के बाद ही पुष्पगुच्छ से धान को अलग किया जा सकता है। इस नवोन्मेषी विधि में पारम्परिक रीति की अपेक्षा कटाई से कटाई उपरान्त गतिविधियों में कम समय लगता है। धान के ठूंठ को खेत में ही बनाए रखने से जहां मृदा जैविक कार्बन का सुधार करने में मदद मिलती है वहीं मृदा की सतह भी ढकी रहती है जिससे मृदा कटाव में भी कमी आती है।

प्रभाव

आमतौर पर, ग्रीष्म चावल की कटाई का समय मानसूनी वर्षा के साथ आपस में मिल जाता है। वर्षा के कारण ग्रीष्म चावल के दानों में अंकुरण के कारण नुकसान होने लगता है। जैसा कि पुष्पगुच्छों की कटाई में बहुत कम समय लगता है और पुआल के साथ कटाई किए जाने वाले पुष्पगुच्छों की तुलना में इस नवोन्मेषी विधि में काटे गए पुष्पगुच्छ का भार बहुत कम रहता है, इसलिए इन्हें फर्श पर फैलाकर आसानी से सुखाया जा सकता है और पौधे पर दानों में होने वाली अंकुरण समस्या से पार पाया जा सकता है। इस प्रकार, कटाई उपरांत प्रक्रिया में होने वाले उपज नुकसान को न्यूनतम किया जा सकता है और साथ उत्पाद की गुणवत्ता को भी बनाए रखा जा सकता है। इस रीति में केवल पुष्पगुच्छ को छोड़कर सम्पूर्ण चावल पौधे को खेत में ही बनाए रखने से खेत में जैविक पदार्थ मात्रा में भी सुधार आता है।

आर्थिक लाभ

इस नवोन्मेषी विधि के तहत प्रणाली उत्पादकता में 2380 से 2740 किग्रा./हे. की वृद्धि और 1.72 के लाभ : लागत अनुपात के साथ प्रति हेक्टेयर रूपये 4300/- का शुद्ध लाभ हासिल किया गया। कटाई और परिवहन की लागत में कमी होने के कारण मिलने वाले शुद्ध लाभ में सुधार आया। पुष्पगुच्छ कटाई करने वाले प्लॉटों में उपज भी ज्यादा दर्ज की गई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. (श्रीमती) इन्दू** अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र
कृषि विज्ञान केन्द्र, तिराप, अरुणाचल प्रदेश
मो : 9436222149; ई-मेल: kvktirap@gmail.com

नवोन्मेष

: पॉली हाउस में सुरक्षात्मक खेती

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : सब्जी उत्पादन

अनियमित वर्षा और लगातार पड़ने वाले सूखे के कारण सोयाबीन, बाजरा तथा चना जैसी पारम्परिक फसलों से टिकाऊ उपज और आय नहीं मिल पा रही है। इसलिए अहमदनगर जिले के नवोन्मेषी किसान श्री सुभाष गाडगे ने अपने गांव में पॉलीहाउस में सुरक्षात्मक खेती की ओर रुख किया। इन्होंने जून में 3000 वर्ग मीटर क्षेत्र में एक पॉलीहाउस तैयार किया और सिंचाई प्रबंधन हेतु बुंद-बुंद (ड्रिप) सिंचाई प्रणाली के साथ रंगीन शिमलामिर्च की खेती प्रारंभ की। इसी दौरान इन्होंने मुम्बई के बाजार में विपणन सम्पर्कों की भी पहचान की। खेती की लागत में कमी लाने के लिए, इन्होंने कीटनाशकों और पोषक तत्वों की खरीद के लिए थोक व्यापारियों से सम्पर्क किया और थोक दर पर आदानों की खरीद की। श्री गाडगे ने एक वर्ष की अवधि में ही 51 टन शिमला मिर्च की तुड़ाई की। साथ ही इन्होंने अपने उत्पाद को मुम्बई भेजने के लिए वाहन भी खरीद लिया। आमतौर पर, पॉलीहाउस का निर्माण 1000 वर्ग मीटर क्षेत्रफल में किया जाता है, अतः इसमें सिंचित जल की जरूरत तुलनात्मक रूप से खुले खेतों की तुलना में बहुत कम होती है। फसल की खेती अति नियंत्रित जलवायु परिस्थितियों के तहत की जाती है इसलिए फसल उपज की टिकाऊ क्षमता ज्यादा होती है। इसी प्रकार, पॉलीहाउस को तैयार करने के लिए 50 प्रतिशत सब्सिडी राज्य कृषि विभाग द्वारा दी जाती है और शेष राशि का वहन बैंक से ऋण लेकर किया जाता है।

प्रभाव

श्री सुभाष गाडगे द्वारा मुम्बई में अपने अच्छे बाजार सम्पर्क बनाए गए, इन्होंने पॉलीहाउस किसान समूह बनाए और अन्य किसानों के उत्पादों के लिए परिवहन की सुविधा भी उपलब्ध कराई। इस समूह बाजारीकरण (मार्केटिंग) से बाजार में लगातार उत्पाद आपूर्ति ओर उच्चतर दर हासिल करने में मदद मिलती है। इसी प्रकार, थोक स्तर पर आदानों की खरीद करने से इनकी लागत पर अतिरिक्त बचत की जा सकी। खेती, बाजारीकरण, आदानों की खेती करने में समूह युक्ति से गतिविधियों को टिकाऊ बनाने में मदद मिलती है। खरीदार भी गांव स्तर पर ही इस समूह से उत्पाद की खरीद करने हेतु सम्पर्क करते हैं। अभी इनके गांव में चार और पड़ोसी गांवों में 30 – 35 अन्य पॉलीहाउस भी बनाए गए हैं।

आर्थिक लाभ

श्री सुभाष गाडगे ने रंगीन शिमला मिर्च का औसत भाव प्रति किग्रा. रुपये 33/- हासिल किया। एक वर्ष में प्राप्त सकल आमदनी रुपये 16 लाख है जबकि खेती की लागत रुपये 5 लाख (पॉली हाउस बनाने की लागत को हटाकर) है। पॉली हाउस को बनाने की लागत प्रति 1000 वर्ग मीटर लगभग रुपये 9 लाख है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एस.बी. पवार**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

पैठन रोड, औरंगाबाद – 431 005, फोन: 0240 – 2376558

pckvkmau@rediffmail.com; pckvkmau@gmail.com

<http://vnmkvkvkaurangabad.org/>

नवोन्मेष

: कच्छ के शुष्क क्षेत्रों में अनार की खेती से सुनिश्चित आय

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : शुष्क बागवानी

अनार की फसल स्वयं को भिन्न-भिन्न जलवायु परिस्थितियों के प्रति अनुकूल बना लेती है और यह फसल समुद्र तल से 1800 मीटर की ऊँचाई तक उग सकती है। अनार फसल के फलदार वृक्ष ऐसी अर्ध शुष्क जलवायु परिस्थितियों में जहां तीव्र सर्दियां और गर्म तथा शुष्क गर्मी रिथ्ति पाई जाती है, अच्छी तरह से उगते हैं। श्री रमेश अर्जन चावडा एक युवा एवं प्रगतिशील किसान है जिनके पास अपनी 5 हेक्टेयर सिंचित भूमि है। इन्होंने सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली के तहत अनार की खेती को अपनाया है। इन्होंने सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली स्थापित की और अनार किस्म "भाग्या"



नाम : श्री रमेश अर्जन चावडा

आयु : 28 वर्ष

फोन : 9979493564

शिक्षा : 10वीं पास

पता : भलोट, अन्जार (तालुका), कच्छ (जिला), गुजरात

कृषि भूमि : बारानी : 6 हेक्टेयर; सिंचित : 5 हेक्टेयर

पशुधन : 3 दुधारू गाय

कृषि अनुभव : 8 वर्ष

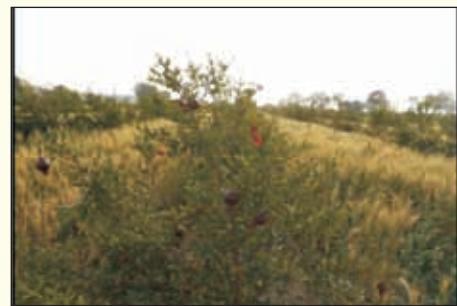
का रोपण किया। इन्होंने अनार की किस्म भाग्या को दो चरणों में रोपा। प्रारंभ में, इन्होंने 3.5 मीटर x 3.5 मीटर (कुल 1568 पौधे) की दूरी रखते हुए दो हेक्टेयर भूमि पर पौध रोपण किया। बाद में, इन्होंने अनुवर्ती वर्ष में दो हेक्टेयर भूमि पर अनार के 924 पौधों का रोपण किया। साथ ही इन्होंने अनार की प्रारंभिक अवस्था के दौरान अन्तर-फसल के रूप में कपास, ग्वार, गेहूं और ल्यूसर्न (चारा) की भी कटाई की और अपनी आमदनी भी बढ़ाई।

प्रभाव

इनकी सफलता को देखते हुए इनके अपने गांव में छः किसानों और आसपास के गांवों में 28 किसानों ने कुल 100 हेक्टेयर क्षेत्र में अनार का पौध रोपण किया। अब इस क्षेत्र में अनार के तहत खेती क्षेत्रफल में तेजी से बढ़ोतरी हो रही है।

आर्थिक लाभ

नवोन्मेषी विधि के तहत अनार का उत्पादन 61 किंवंटल/हे. (1500 पौधों के पहले रोपण से उत्पादन) प्राप्त हुआ जिसका प्रति किग्रा रूपये 49.50 का बाजार मूल्य मिला और अनार से होने वाली कुल आमदनी रूपये 3.02 लाख थी। इसी प्रकार, अंतर फसल के रूप में बीटी कपास का उत्पादन 32 किंवंटल/हेक्टेयर था जिसे प्रति किंवंटल रूपये 4250/- के मूल्य पर बेचकर रूपये 1.36 लाख की आमदनी अर्जित की गई, ग्वार की 12.80 किंवंटल उपज को प्रति किंवंटल रूपये 3400/- की दर बेचकर रूपये 0.43 लाख की आमदनी अर्जित की गई। साथ ही इन्होंने अनार + अंतरफसल से कुल रूपये 4.81 लाख की आमदनी अर्जित की जबकि किया गया खर्च रूपये 1.74 लाख था, इस प्रकार इन्होंने कुल रूपये 3.07 लाख का शुद्ध लाभ कमाया। इससे पहले, इनके गांव में किसी किसान ने फलदार फसलों का रोपण नहीं किया था। आज, इनके गांव में और आसपास के गांवों में यह कृषि प्रणाली मॉडल तेजी से फैल रहा है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. यू.एन. टांक**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

पीपीओ – सदन, तालुका : मुन्द्रा, जिला – कच्छ – 370 421

फोन: 02838 – 222384; kvkkutch@yahoo.com

kvkkutch@gmail.com; <http://www.kvkrardskutch.org/>

नवोन्मेष

: अर्ध शुष्क जोन में लाभप्रदता के लिए अश्वगंधा फसल की शुरूआत
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : औषधीय पौधा उत्पादन

श्री राजेन्द्र शिरोल ने कर्नाटक के उत्तरी जिलों जहां औसत वर्षा 350 मिमी. से कम होती है, के सूखा संवेदनशील क्षेत्रों के लिए उपयुक्त औषधीय जड़ बूटी अश्वगंधा (विथानिया सोम्नीफेरा) की खेती प्रारंभ की। इन्होंने छ: वर्षों तक जैविक कृषि सिद्धान्तों के साथ अश्वगंधा फसल के लिए रीतियों के उपयुक्त क्रिया कलापों (पैकेज) को आजमाया। उपयुक्त अन्तराल, बुवाई की तारीख, पौधा संख्या का रख रखाव और जड़ों में अधिकतम सक्रिय एल्कालोइड्स मात्रा के आधार पर कटाई की निश्चित अवस्था का पता लगाने के लिए अनेक परीक्षण किए गए। मृदा नमी दबाव परिस्थिति में फसल अच्छी तरह से रथापित हुई और यह चना तथा रबी ज्वार जैसी पारम्परिक फसलों की तुलना में कहीं अधिक लाभप्रद है। खेती के अलावा भी श्री राजेन्द्र शिरोल ने बाजार सम्पर्क भी बनाए जिसके कारण अब उत्पाद को भारत में तथा विदेश में कई दबाई कम्पनियों को बेचा जा रहा है। खरीदार उत्पाद की गुणवत्ता एवं आपूर्ति में निरन्तरता बने रहने से खुश हैं।

प्रभाव

अश्वगंधा की फसल में आदानों की अपेक्षाकृत कम आवश्यकता होती है और इस फसल को मवेशियों द्वारा भी नहीं खाई जाती है। इस उत्पाद के लिए सुनिश्चित खरीद (बॉयबैक) व्यवस्था होती है। अर्ध शुष्क क्षेत्र में बड़ी कृषिजोत वाले किसानों के लिए यह एक अति उपयुक्त फसल है। श्री राजेन्द्र शिरोल के मार्गदर्शन में गड्डाग और पड़ोसी जिलों में अश्वगंधा फसल की खेती 500 हेक्टेयर से भी अधिक क्षेत्रफल में फैल गई है।

आर्थिक लाभ

बारानी परिस्थितियों के अंतर्गत चना जैसी पारम्परिक फसल और ज्वार जैसी रबी फसल के साथ अश्वगंधा फसल की तुलना करने पर जहां चना और रबी ज्वार में क्रमशः रूपये 16000/- एवं रूपये 9000/- प्रति हेक्टेयर का शुद्ध लाभ हासिल हुआ वहीं अश्वगंधा फसल में यह शुद्ध लाभ रूपये 31000/- प्रति हेक्टेयर था। इसी प्रकार जहां अश्वगंधा की फसल में लाभ : लागत अनुपात 2.74 था वहीं इसके मुकाबले में चना व रबी सोरघम में यह क्रमशः 1.08 व 1.53 था।



नाम	: श्री राजेन्द्र शिरोल
आयु	: 56 वर्ष
फोन	: 09448934730
शिक्षा	: बी.एससी. (कृषि)
पता	: बेलावनाकी, रॉन (तालुका), गड्डाग (जिला), कर्नाटक
कृषि भूमि	: बारानी : 3 हेक्टेयर
पशुधन	: 2 गाय
कृषि अनुभव	: 35 वर्ष
सामाजिक	: भाकृभनुप—भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बंगलुरु से सर्वश्रेष्ठ औषधीय पौधा किसान पुरस्कार
सराहना / मान्यता / पुरस्कार	: <ul style="list-style-type: none">. क्षेत्रीय सदस्य, मसाला बोर्ड, कोच्चि. सदस्य, तकनीकी समिति, राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड, नई दिल्ली. अध्यक्ष, अश्वगंधा किसान संघ, गड्डाग जिला



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एल.जी. हिरेंगॉदर**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

हलकोटी, गड्डाग – 582 205 फोन : 8372 – 289606 / 289325 / 289069

nhbhandi@gmail.com; kvhulkoti@gmail.com <http://khpkvk.org/>

नवोन्मेष

: कृषि—बागवानी : एकीकृत कृषि प्रणाली एवं सुरक्षित खेती
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : एकीकृत कृषि प्रणाली

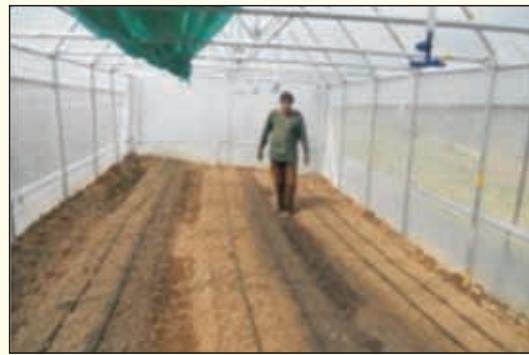
श्री हरी सिंह अपने 1.28 हेक्टेयर कृषि क्षेत्र में दो बागवानी फसल + अंतर-फसलचक्र + सुरक्षित खेती के साथ एकीकृत खेती कर रहे हैं। इन्होंने पारम्परिक स्टैन्डर्ड टाइप सेब + गुडलीदार फल खूबानी की खेती के मुकाबले स्पर टाइप सेब की खेती की ओर प्रत्येक 40 वर्ग मीटर के तीन पॉलीहाउस का निर्माण किया जहां बेमौसमी सब्जियां, नर्सरी उत्पादन और अन्य सब्जियां उगाई जा रही हैं। इसके अलावा, इन्होंने एक सेब की पैकिंग (डिब्बाबंधी) एवं श्रेणीकरण (ग्रेडिंग) के लिए एक भण्डार गृह का निर्माण भी कराया। गाय के बाड़ों के बिल्कुल नीचे ही एक केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) इकाई बनाई गई ताकि केंचुआ खाद (वर्मी कम्पोस्ट) तैयार होने के कार्य में आसानी हो सके। श्री हरी सिंह ने चिप, टंग बडिंग और ग्राफिटंग करके सेब की मानक किस्म से स्पर टाइप में परिवर्तन करके अनेक नवोन्मेषी विधियों को अपनाया। इनके द्वारा सब्जियां और बागवानी फसलों दोनों में अंतर-फसलचक्र वाली फसलों की उच्च उपजशील किस्मों का उपयोग, नियमित रूप से उर्वरकों का प्रयोग और कीटनाशकों व नाशकजीवनाशियों का छिड़काव किया जा रहा है।

प्रभाव

बर्फ से ढंका क्षेत्र होने के कारण, यहां मार्च से दिसम्बर की अवधि में खेती बाड़ी की जाती है। खाली समय में, श्री हरी सिंह ने अपने पॉलीहाउस में विभिन्न सब्जियों की नर्सरी तैयार की। ताकि सब्जी की पौद का रोपण बढ़ रहे तापमान के साथ किया जा सके। कृषि का विधिकरण करने के कारण इस बात का जोखिम कम हुआ जो फसलों को प्रतिकूल मौसम में और तापमान में उत्तर-चढ़ाव होते समय उठाना पड़ता है। इनके गांव में और आसपास के गांवों के अनेक किसानों ने पारम्परिक रीति के स्थान पर एकीकृत कृषि प्रणाली को अपना लिया है।

आर्थिक लाभ

किसानों द्वारा अपनाई गई रीति यथा केवल सेब की खेती में 800 किग्रा./हे. की उपज और रूपये 225000/- का शुद्ध लाभ मिला जबकि दो बागवानी फसल + अंतर फसलचक्र + संरक्षित खेती आधारित प्रणाली के अंतर्गत रूपये 4,50,000/- के समुच्चय लाभ के साथ सेब, टमाटर तथा खीरा की उल्लेखनीय उच्चतर उपज दर्ज की गई। अपनी नवोन्मेषी एकीकृत कृषि प्रणाली के माध्यम से बढ़े हुए लाभ को देखकर अन्य किसानों ने अपने खेतों में इनके इस नवोन्मेष का प्रयोग करने में रुचि प्रदर्शित की गई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. राजीव रैना**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र
पीओ सर्ल, जिला : चम्बा – 176 310 फोन : 01899 – 232219
kvkchamba@yahoo.co.in
<http://www.yspuniversity.ac.in/kvk-chamba/index.htm>

नवोन्मेष

: बर्फ से आच्छादित शीतोष्ण क्षेत्र में शिमलामिर्च की सुरक्षित खेती

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : सब्जी उत्पादन

मिर्च (कैप्सिकम एनुअम एल. किस्म ग्रॉसम सेन्डट) जिसे आमतौर पर शिमला मिर्च के नाम से जाना जाता है, एक प्रमुख सब्जी फसल है। पॉलीहाउस के अन्दर शिमला मिर्च का कुल भार बाहर अथवा खुली खेत परिस्थितियों की तुलना में दोगुने से भी ज्यादा होता है। पॉलीहाउस में उपज पर प्रकाश की भी महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

श्री धारो राम ने तीन पॉलीहाउस ($250 + 100 + 100 = 450$ वर्ग मीटर) का निर्माण कराया। श्री धारो राम शिमला मिर्च जैसी फसलें उगा रहे हैं जिनकी खेती इससे पहले नहीं की गई थी और पॉली-हाउस में बुंद-बुंद (ड्रिप) सिंचाई और उचित उर्वरीकरण तकनीक का उपयोग कर रहे हैं। श्री धारो राम ने फरवरी के माह में नर्सरी तैयार की गई और अप्रैल के प्रथम सप्ताह में 2000 पौधों का रोपण

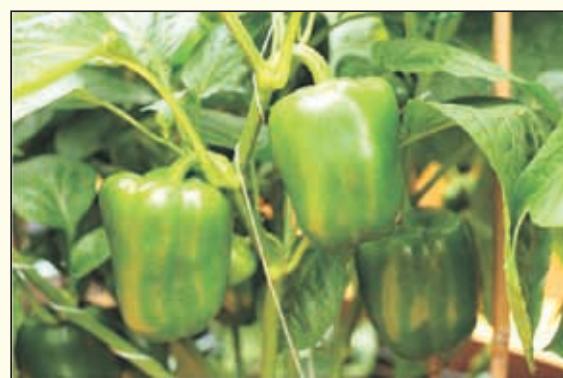
किया गया और 40 किवंटल शिमला मिर्च की तुड़ाई की गई। पर्वतीय इलाकों में सीमित जल उपलब्धता को देखते हुए बुंद-बुंद (ड्रिप) सिंचाई विधि को अपनाया गया और 45 किवंटल की औसत उपज हासिल की गई तथा साथ ही 40 प्रतिशत तक पानी की बचत की गई।

प्रभाव

कम तापमान और बर्फ के कारण इन्होंने दिसम्बर – मार्च के दौरान नर्सरी तैयार की ओर सर्दियों के उपरान्त अनुकूल तापमान रहने पर पौद की रोपाई की। इनकी सफलता से उत्साहित होकर अन्य 22 किसानों ने भी इस नवोन्मेषी तकनीक को अपनाया है और वे शिमला मिर्च, टमाटर तथा खीरा जैसी सब्जियों को उगा कर अच्छा लाभ कमा रहे हैं।

आर्थिक लाभ

श्री धारो राम ने प्रति वर्ष प्रति हेक्टेयर में रूपये 1,45,000/- का खर्च करते हुए 465 किवंटल /हेक्टेयर की उपज हासिल की और सुरक्षित खेती के तहत शिमला मिर्च की खेती वाली अपनी नवोन्मेषी विधि के साथ कुल रूपये 904700/- का शुद्ध लाभ कमाया। श्री धारो राम ने नियर्त मानकों को बनाये रखने के लिए उत्पाद की गुणवत्ता में सुधार किया और लगभग दोगुनी आमदनी अर्जित की। श्री धारो राम अनेक सब्जियों की खेती के लिए पॉलीहाउस का उपयोग कर रहे हैं और अतिरिक्त आमदनी कमा रहे हैं।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. राजीव रैना**, कार्यक्रम समन्वयक

पीओ सरू, जिला : चम्बा – 176 310 फोन: 01899 – 232219

kvkchamba@yahoo.co.in

<http://www.yspuniversity.ac.in/kvk-chamba/index.htm>

नवोन्मेष

: फसल विविधीकरण – सहजन (ड्रमस्टिक) की खेती

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल विविधीकरण एवं सघनीकरण

अनियमित वर्षा और लगातार पड़ने वाले सूखे के कारण महाराष्ट्र के अहमदनगर जिले में सोयाबीन तथा बाजरा जैसी पारम्परिक फसलों से टिकाऊ उपज और आय नहीं मिल पाई। इसलिए किसानों ने सहजन (ड्रमस्टिक) और अनार जैसी फलदार फसलों की ओर रुख किया। श्री सन्तोष भोसले ने अपने 0.4 हेक्टेयर कृषि क्षेत्र में सहजन (ड्रमस्टिक) की किस्म पीकेएम-1 का रोपण किया। इन्होंने अच्छी तरह से खेत की जुताई की। अंतिम बार जुताई करते समय 10 टन / हे. की दर से पूर्ण तरह से सड़ी हुई गोबर की खाद को मिट्टी में मिलाया। 4 मीटर का फासला रखकर 50 सेमी. ग 50 सेमी. आकार के गड्ढे खोदे गए। बाजू की शाखाओं को निकलने देने की सुविधा के लिए जब पौद 70 से 75 सेमी. ऊँची थीं तब उनकी पत्तियों को छांटा गया। प्रति पौधा 80 ग्राम यूरिया, 50 ग्राम सिंगल सुपर फास्फेट और 50 ग्राम मुरेट ऑफ पोटाश का प्रयोग किया गया। उपलब्ध जल के प्रभावी उपयोग के लिए बुंद-बुंद (ड्रिप) सिंचाई प्रणाली को स्थापित किया गया। पहली फसल की कटाई रोपण के एक वर्ष बाद की गई।

प्रभाव

बारानी परिस्थितियों के अंतर्गत, सहजन (ड्रमस्टिक) की खेती हल्की से मध्यम प्रवृत्ति वाली मृदा में सीमित जल उपलब्धता के साथ की जा सकती है। इससे सोयाबीन और बाजरा जैसी पारम्परिक फसलों की तुलना में कहीं अधिक शुद्ध आय प्राप्त होती है। सूखा संवेदनशील क्षेत्रों में कृषि आय को टिकाऊ बनाने में यह सर्वश्रेष्ठ विकल्पों में से एक है। श्री भोसले की सफलता को देखकर इनके गांव के 30 से भी अधिक किसानों ने सहजन (ड्रमस्टिक) की खेती को अपनाया है। श्री सन्तोष गनपत भोसले की सहजन (ड्रमस्टिक) की नवोन्मेषी खेती विधि का प्रसार जिले में 500 हेक्टेयर से भी अधिक कृषि क्षेत्रफल में हुआ है और इसकी पौद की बेहद मांग बनी हुई है।

आर्थिक लाभ

श्री भोसले द्वारा सहजन (ड्रमस्टिक) फलियों की कुल चार टन उपज हासिल की गई और प्रति किग्रा. रुपये 40/- की दर पर उसे स्थानीय बाजार में बेचा। कुल सकल आय रुपये 1.60 लाख हासिल की गई जबकि खेती की लागत रुपये 45,000/- थी। अगले वर्ष श्री भोसले ने 4.5 टन की उपज हासिल की और उसे प्रति किग्रा. रुपये 25/- की दर पर बेचकर रुपये 1.13 लाख की सकल आय अर्जित की जबकि खेती की लागत रुपये 32,000/- थी। इससे सूखा परिस्थितियों में भी टिकाऊ आय मिलती है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. भास्कर गायकवाड़,** अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

पीओ: बमलेश्वर, तालुका : रहाटा, जिला: अहमदनगर – 413 737

फोन: 02422 – 252414, 253612; gaikwadbh@yahoo.com
kvakmednagar@yahoo.com; <http://www.kvk.pravara.com/>

नवोन्मेष

: ताप एवं शीत दबाव से सब्जी पौद को बचाना

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : सब्जी उत्पादन

गर्मियों के दौरान जहां तापमान में उतार-चढ़ाव होने से सब्जी फसल से ताप दबाव के प्रति सुग्राह्यशील, कीटों, नाशीजीवों और रोगों के प्रति संवेदनशील बनती है वहीं सर्दियों में ठंडे तापमान के तहत रोगों के लिए अनुकूल परिस्थिति उत्पन्न होती है। श्री मिंज ने इनके बचाव के लिए सुरक्षित खेती के तहत सुरंग का निर्माण कर उसका इस्तेमाल किया जिससे गर्म तथा सर्दी दोनों में सब्जी फसलों को सुरक्षा मिली। सुरंग में खेती करने से अधिकतम फसल उपज, भूमि के उपजाऊपन का बेहतर रखरखाव, नियत्रित तापमान और आद्रेता, वन्य पशुओं व कीटों से सुरक्षा तथा बेहतर जल संरक्षण मिलता है। श्री सुनील मिंज द्वारा एक सुरंग बनाई गई जो कि सस्ती है और आपेक्षिक रूप से स्थानीय तौर पर उपलब्ध सामग्री का इस्तेमाल करके बनाई गई है। इसे बांस की डण्डियों और 1 इंच व्यास के लकड़ी के खंभों की मदद से बनाया गया है। जैसा कि बांस की अकेली डण्डी पतली होती है, इसलिए दो अथवा तीन डण्डियों को एकसाथ बांधकर पर्याप्त मजबूती प्रदान की गई ताकि टमाटर, खीरा और फलीदार (बीन्स) जैसी सब्जी फसलों को तार की मदद से लटकाने में सहारा दिया जा सके जिससे शाकीय बढ़वार आगे बढ़े। दिन के समय सूर्य प्रकाश को अंदर आने देने के लिए संरचना पर एक पारदर्शी प्लास्टिक शीट से ढंका जाता है। सौर प्रकाश को मृदा पर फैली काली शीट द्वारा अवशोषित कर लिया जाता है। इससे बांछित स्तर तक तापमान में वृद्धि होती है। मृदा पर प्लास्टिक शीट तीन प्रयोजनों को पूरा करती हैं: सर्वप्रथम यह ताप को ग्रहण करती है, दूसरे यह जल नुकसान को कम करती है और तीसरे यह खरपतवारों की वृद्धि को रोकती है क्योंकि मृदा के ऊपर बिछाई गई प्लास्टिक शीट में बने सुराखों में बीज अंकुरित होते हैं। सर्दी तथा गर्मी में, संरचना की छत को पत्तियों अथवा स्थानीय रूप से उपलब्ध फसल अपशिष्ट से ढंका जाए ताकि ठंडे मौसम से बचाव किया जा सके। शीत एवं वसंत मौसम के दौरान, संरचना में किसी प्रकार का बचाव उपाय नहीं किया जाता और इससे वायु संचरण की सुविधा मिलती है।

प्रभाव

इस नवोन्मेषी सुरंग द्वारा वर्षभर सब्जी फसलों को गर्म एवं शीत लहर तथा ओलावृष्टि से सुरक्षा प्रदान की जाती है तथा साथ ही फसल विविधीकरण व महिलाओं के लिए घरेलू आय के अवसर प्रदान किए जाते हैं और इसमें कम मजदूरी की आवश्यकता होती है। वर्तमान में, इनके गांव के सब्जी की खेती करने वाले किसान सब्जी पौद की सुरक्षा के लिए श्री सुनील मिंज द्वारा अपनाई गई नवोन्मेषी सुरंग तकनीक को अपना रहे हैं।

आर्थिक लाभ

इस सुरंग की निर्माण लागत प्रति हेक्टेयर रूपये 1,50,000/- और मजदूरी लागत लगभग प्रति हेक्टेयर रूपये 50,000/- है। श्री सुनील मिंज ने पलवार को बिछाने, सुरंग को बनाने और धूमीकरण करने के कार्य में विभिन्न विशिष्टीकृत उपकरणों में निवेश किया है। वर्षाकाल तथा सर्दी मौसम के दौरान प्रतिकूल मौसम परिस्थितियों से सब्जी पौद को बचाने वाली नवोन्मेषी सुरंग विधि से टमाटर, फूलगोभी, शिमलामिर्च तथा मिर्च से प्रति फसल अथवा प्रति तुड़ाई कुल आर्थिक लाभ रूपये 5,00,000/- था। खर्च किए गए प्रत्येक रूपये के लिए मिलने वाला लाभ रूपये 2.5 था।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. रंजय कुमार सिंह**, कार्यक्रम समन्वयक

बीएयू बीज गुणनीकरण फार्म, कुल्लू, छतरा – 825 401

मो: 09431339380; kvk2012@gmail.com

नवोन्मेष

: बहु लाभ के लिए उन्नत सघनीय मिश्रित कृषि प्रणाली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : एकीकृत कृषि प्रणाली

श्री निम शेरिंग लेप्चा अपनी 2 हेक्टेयर की कृषि भूमि पर पारम्परिक रीति से खेती—बाड़ी करने में संलग्न थे। श्री लेप्चा सब्जियों की खेती कर रहे हैं जो कि भारी वर्षा सर्दियों विशेषकर दिसम्बर से मार्च की अवधि में पानी की कमी से जु़झती है। पानी की कमी के कारण इनकी इलायची फसल के खेतों पर अत्यधिक प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। वर्तमान रीति के कारण कम खेत आमदनी हुई। इन्होंने अपने खेत में 5 मीटर x 4 मीटर x 1.5 मीटर (30,000 लिटर की क्षमता) आकार की एक जल संचयन संरचना की डिजाइन (खाका) बनाई और उसका निर्माण कराया। श्री लेप्चा ने इस जल संचयन सुविधा का इस्तेमाल स्वयं निर्मित बांस और पॉलीविनाइल पाइप के साथ गुरुत्वाकर्षण स्प्रिंक्लर (फंवारा) सिंचाई प्रणाली के माध्यम से इलायची फसल की जल आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए किया। इन्होंने अपने बड़ी इलायची के खेत में और खड़ी सब्जी फसलों में 20 फीट की दूरी पर बांस के खंभे लगाये और उन पर रखे। इंच के पाइप को जल संचयन संरचना जलकुण्ड के साथ जोड़ा गया। नोजल के साथ स्प्रिंक्ल पाइप लगाने के लिए इस पाइप पर 10 फीट की दूरी पर छोटे सुराख बनाये गए। फसल को महत्वपूर्ण सिंचाई अवधि में स्प्रिंक्लर की मदद से सिंचाई पहुंचाई गई। इलायची के अलावा, इन्होंने धान (0.25 हे.) और सब्जी फसल (0.25 हे.) की भी सिंचाई की।

प्रभाव

इन्होंने इस नवोन्मेषी तकनीक की मदद से सभी यथा पशुधन (डेयरी, मवेशी, बकरी, अहाता मुर्गी पालन यथा वनराज एवं स्थानीय, ब्रॉयलर मुर्गी पालन, सूअर; फसलों, सब्जियों व मसालों) जैसे सभी संघटकों को एकीकृत किया ताकि किसी एक संघटक के अपशिष्ट का उपयोग निवेश के रूप में किसी अन्य संघटक में वैज्ञानिक रीति में किया जा सके। इसके अलावा भी, इन्होंने अपने खेत में गुरुत्वाकर्षण फंवारा सिंचाई प्रणाली के माध्यम से जल भण्डारण संरचना के जल का उचित तरीके से उपयोग किया और साथ ही सूखा अवधि के दोरान अपने पशुधन के खाने पीने में भी इस सुविधा का उपयोग किया। श्री लेप्चा अब न केवल अपने गांव में एक अग्रक (रोल मॉडल) हैं वरन् पूर्वी सिक्किम की समस्त कृषक समुदाय के लिए भी प्रेरक व्यक्तित्व हैं। इनकी सफलता से उत्साहित होकर अन्य गांवों के किसानों भी इस विधि को अपना रहे हैं वर्षीय पड़ोसी गांवों के मुखिया अपने संबंधित गांव में किसानों को इस नवोन्मेषी मॉडल को अपनाने के लिए प्रोत्साहित कर रहे हैं।

आर्थिक लाभ

श्री लेप्चा ने अपनी उन्नत सघनीय मिश्रित खेती से 4.2 के लाभ : लागत अनुपात के साथ प्रति वर्ष प्रति हेक्टेयर रुपये 4,15,050/- की आमदनी अर्जित की जबकि इसकी तुलना में पुरानी रीति के तहत 2.95 के लाभ : लागत अनुपात के साथ केवल रुपये 2,74,432/- की आमदनी ही हासिल की जा सकी थी।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. राघवेन्द्र सिंह**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

रानीपूल, पूर्वी सिक्किम – 737 135 फोन : 03592 – 251311

dramulyakumar@gmail.com; akmohanty2004@yahoo.co.in

<http://kvkeastsikkim.nic.in/>

नवोन्मेष

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल विविधीकरण एवं सघनीकरण

मक्का (जीआ मेज़ एल.) जिसकी राष्ट्रीय औसत उपज 1.7 टन/हे. है, मेघालय की तीसरी सर्वाधिक खेती की जाने वाली फसल है। 60 प्रतिशत से भी अधिक भिण्डी और 75 प्रतिशत से भी अधिक मक्का फसल की खेती मेघालय में अंतर-फसलचक्र प्रणाली के तहत की जाती है। आमतौर पर अंतर-फसलचक्र से प्रतिकूल पर्यावरणीय परिस्थितियों में फसल असफल रहने की स्थिति में न केवल खेती को होने वाले जोखिम में कमी आती है वरन् इससे प्रति इकाई क्षेत्रफल कहीं अधिक लाभ भी मिलता है। उचित अन्तराल बनाये रखते हुए 1 : 1 अनुपात में भिण्डी (किस्म अर्का अनामिका) और मक्का (आरसीएम 76) की अंतर-फसलचक्र प्रणाली को अपनाकर श्रीमती प्रोनिला संगमा ने पम्प एवं बालिट्यों की मदद से सिंचाई प्रयोजन के लिए प्राकृतिक जल धाराओं का उपयोग किया। प्रत्येक दूसरे दिवस पर पुष्टन के 5 – 6 दिन बाद फलों की तुड़ाई की गई। इन्होंने मक्के की फसल के लिए 20 टन/हे. की दर पर गोबर की खाद का प्रयोग किया, 60 x 40 सेमी. का अन्तराल रखा और 25 किग्रा./हे. की बीज दर को अपनाया।

प्रभाव

इन्होंने 0.13 हेक्टेयर कृषि क्षेत्र में मक्का आधारित फसलचक्र प्रणाली में अंतर फसल के रूप में भिण्डी को बोया। भिण्डी की कुल 91.05 किंवंटल/हे. की उपज दर्ज की गई। मक्का आधारित कृषि प्रणाली के साथ भिण्डी की अंतर – फसलचक्र की इस नवोन्मेषी रीति से इलाके के अन्य किसान न केवल भिण्डी के साथ वरन् अन्य फसलों का भी अंतर-फसल के रूप में प्रयोग करने के लिए प्रोत्साहित हुए। इसके अलावा, मक्का में खरपतवार का प्रकोप बहुत कम पाया गया और भिण्डी फसल के बचे हुए अपशिष्ट ने पलवार के रूप में कार्य किया तथा खड़ी फसल को जैविक सामग्री उपलब्ध कराई। अकेली फसल की तुलना में इस विधि में खरपतवार प्रतिस्पर्धा कम पाई गई, जल की बचत हुई और साथ ही मृदा में अतिरिक्त जैविक सामग्री भी मिली। कुल पांच किसानों ने न केवल भिण्डी की फसल वरन् अन्य फसलों के साथ इस नवोन्मेषी विधि को अपनाया है।

आर्थिक लाभ

श्रीमती प्रोनिला संगमा ने इस नवोन्मेषी अंतर-फसलचक्र प्रणाली से भिण्डी – मक्का के 1 : 1 अनुपात के साथ क्रमशः 91.05 व 37.8 किंवंटल/हे. की उपज हासिल की और कुल रूपये 99,205/- का शुद्ध लाभ कमाया जबकि इसकी तुलना में मक्का व भिण्डी की अकेली फसल के साथ क्रमशः 49.5 किंवंटल/हे. एवं 22.0 किंवंटल/हे. की उपज और रूपये 46,973/- का कुल शुद्ध लाभ कमाया गया था।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. तन्मय समजदार,** कार्यक्रम समन्वयक, तुरा, संगसनगिरी, पीओ डोबीसीपारा, पश्चिमी गारो हिल्स – 794 005 फोन : 03651 – 222535; icarzcu3@gmail.com; kvkwestgarohills@rediffmail.com <http://www.kvkwestgarohills.nic.in/>

नवोन्मेष

: उन्नत कृषि रीतियों के साथ नवोन्मेषी सेब आधारित उत्पादन प्रणाली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल विविधीकरण

हालांकि वर्तमान में हिमाचल प्रदेश के आदिवासी जनसंख्या बहुल किन्नौर जिले की आर्थिक स्थिति मुख्य तौर पर सेब की खेती पर आश्रित है लेकिन जलवायु में परिवर्तन होने (कम सर्दी और कम हिमपात) के कारण आने वाले वर्षों में इसकी खेती लाभप्रद नहीं हो पा रही है। और साथ ही सिंचित जल की उपलब्धता में कमी आ रही है क्योंकि आमतौर पर मानसूनी वर्षा नहीं होती। इसलिए, ऐसी परिस्थितियों के अंतर्गत कृषि की एकीकृत कृषि प्रणाली कहीं अधिक लाभकारी और टिकाऊ होगी। पारम्परिक रूप से सेब आधारित उत्पादन प्रणाली में सेब – राजमा –मोथी (बकवीट) जैसी फसलें शामिल होती हैं। लेकिन, श्री तारा चन्द ने सेब आधारित उत्पादन प्रणाली को उन्नत रीतियों यथा पौद कलम बंधन पौधे, ऊतक संवर्धित सेब पौधे और मूलवृन्त कलम बंधन के साथ क्रमशः 500, 300 और 100 पौधों को शामिल किया गया। राजमा और मोथी की बीज दर क्रमशः लगभग 100 एवं 65 किग्रा./हे. थी। राजमा में बुवाई की विधि 45 x 15 सेमी. के अन्तराल पर पंक्ति में बुवाई करना और मोथी (बकवीट) के पौधों में की विरलन करना शामिल था।

प्रभाव

इनके गांव के दो किसानों यथा श्री सुदर्शन नेगी एवं श्री भूपेन्द्र नेगी द्वारा इस नवोन्मेषी विधि को अपनाया गया। जैसा कि देखकर विश्वास किया जाता है, संदर्भ के तहत उपज और प्रति इकाई लाभ का आकलन करने के बाद और अधिक किसान इस एकीकृत प्रणाली को अपना रहे हैं। कृषि की यह एकीकृत प्रणाली फलीदार फसलों को शामिल करके मृदा की उर्वरता और बनावट को बनाये रखने में मददगार होगी। नवोन्मेषी प्रौद्योगिकी को अपनाकर, श्री तारा चन्द सेब रोपण से गुणवत्तापूर्ण उत्पादन की अपेक्षा कर रहे हैं जिससे अधिक लाभकारी मूल्य हासिल होंगे। राजमा में पंक्तिबद्ध बुवाई से बीज आवश्यकता की मात्रा में कमी आई।

आर्थिक लाभ

उन्नत रीतियों के साथ नवोन्मेषी सेब आधारित उत्पादन प्रणाली को आजमाने के उपरान्त श्री तारा चन्द के शुद्ध लाभ में पारम्परिक रीतियों (सेब – राजमा – मोथी) के साथ केवल सेब आधारित उत्पादन प्रणाली में रूपये 602460/- से बढ़ाकर रूपये 713800/- की वृद्धि हुई जिसमें कि निकट भविष्य में फलदार वृक्षों की परिपक्वता/तुड़ाई अवस्था हासिल करने के लिए और अधिक बढ़ोतरी करने की आशा है। इन्होंने उन्नत रीतियों के साथ नवोन्मेषी सेब आधारित उत्पादन प्रणाली के लिए निवेश लागत पर खर्च किए प्रत्येक रूपये के लिए रूपये 2.2 अर्जित किए।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. पंकज गुप्ता**, कार्यक्रम समन्वयक

रिकोंगपियो, जिला : किन्नौर-172 107, हिमाचल प्रदेश फोन: 01786-222122

kvkkinnaur1995@gmail.com

<http://www.yspuniversity.ac.in/kvk-kinnaur/>

नवोन्मेष

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : चारा उत्पादन

श्री मदन मुरारी प्रजापति एक नवोन्मेषी किसान हैं जो कि अपनी नवोन्मेषी यथा नेपियर घास की रोपण विधि की रीति को अपना रहे हैं। इसमें एक जड़ डंडी (स्लिप) अथवा कम से कम दो गांठ (नोड्स) वाला तना टुकड़ा (कटिंग) को एक एकल सुराख (स्थान) में रोपण किया जाता है। जड़ डंडी (स्लिप) का एक छोटा भाग अथवा तना टुकड़ा का ऊपरी नोड (गांठ) मृदा स्तर के साथ बना रहना चाहिए। तना टुकड़ा को मुख्यतया उर्ध्वाकर, तिरछा अथवा क्षैतिज रूप से रोपा जाना चाहिए। श्री प्रजापति ने मुख्यतया वर्षाकाल के दौरान 50 सेमी. x 50 सेमी. का फासला बनाये रखा लेकिन बेहतर रीतियों का अनुपालन करने पर इन्हें वर्षभर रोपा जा सकता है। खेत की तैयारी करते समय घास के पुनः अंकुरण को उत्प्रेरित करने के लिए हरे चारे की प्रत्येक कटाई के उपरान्त 52.5 किवंटल /हे. की दर से गोबर की खाद अथवा कम्पोस्ट को मिलाया जाता है। पहली कटाई 60 दिन पर और अनुवर्ती कटाई को 30–45 दिनों के अन्तराल पर किया जाता है। हरे चारे की कटाई के दौरान 5 – 8 सेमी. की ठूंठ ऊंचाई को छोड़ दिया जाता है।

प्रभाव

सिलेज अथवा तृण की मात्रा हरे चारे के रूप में कम अथवा ज्यादा बनी रही। घास किस्म के अन्य लाभकारी गुणों में शामिल हैं : छोटी परिपक्वता अवधि, कम फासले पर उगाने की क्षमता, मृदा कटाव को रोकने की क्षमता, मृदा में जैविक अपशिष्टों की उच्चतर मात्रा को शामिल करके मृदा स्वास्थ्य में सुधार करना, उच्च सुदृढ़ता तथा पुनः अंकुरण क्षमता जिससे बार-बार रोपण और जुताई करने में कमी आती है, दबाव परिस्थितियों के तहत उगाने की क्षमता के साथ व्यापक अनुकूलनता, किसानों को नियमित आय और रोजगार प्रदान करने की क्षमता क्योंकि इसकी कटाई एक वर्ष में 6 से 8 बार की जा सकती है, साथ ही इसका भण्डारण करना, एक स्थान से दूसरे स्थान पर लाना ले जाना, प्रसंस्करण और संरक्षण करना तुलनात्मक रूप से आसान होता है और रोपण के लिए न्यूनतम निवेश की जरूरत रहती है। परिणाम स्वरूप खेती में कम लागत आती है।

आर्थिक लाभ

संकर नेपियर (किस्म सीओ 3) की छ: बार कटाई करने में प्रति वर्ष उपज 72,625 किग्रा. थी और इसमें प्रति वर्ष रूपये 16,550 प्रति हेक्टेयर का खर्च आया। इस नवोन्मेषी कृषि प्रणाली के तहत शुद्ध लाभ प्रति वर्ष प्रति हेक्टेयर रूपये 46,340/- था। किसीय हस्तक्षेप जैसे नवोन्मेषी खेती को अपनाकर श्री मदन मुरारी प्रजापति ने उन्नत नवोन्मेषी रीतियों के साथ संकर नेपियर की 40 प्रतिशत अधिक उपज हासिल की।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. पी.सी. डेका,** कार्यक्रम समन्वयक

नेपाम, तेजपुर, सोनितपुर – 784028, असम फोन: 03712 – 267089

kvksonit@gmail.com

<http://14.139.222.145/dee/KVKSonitpur/index.html>

नवोन्मेष

: छोटे प्याज में अनुपूरक सिंचाई के लिए चलित फंवारा (मोबाइल स्प्रिंकलर)

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : फसल उत्पादन

श्री टी. पनीरसेल्वम, तमिलनाडु के एक सीमान्त किसान है और इन्होंने रस्सी/चलित (मोबाइल) फंवारा की मदद से प्याज पत्तियों (लीफशीथ) से ओस वाली बूंदों को हटाने के लिए अपनी नवोन्मेषी विधि का उपयोग किया। इससे पहले, किसान प्याज में (टिप डाईंग) सिरों का सुखना को रोकने के लिए कीटनाशक (2 मिलि./लिटर की दर से मोनोक्रोफॉस अथवा कुराक्रोन) का छिड़काव कर रहे थे। लेकिन यह नया नवोन्मेष एक बहुत अच्छी विधि है तथा साथ ही सस्ती भी है और इसके प्रतिकूल प्रभाव बहुत ही कम हैं। इन्होंने चलित (मोबाइल) फंवारा को एक कस्टम हायरिंग (भाड़ा केन्द्र) उपकरण के तौर पर खरीदा और नामकरण जिले के वडावाथुर में थलामलियान समूह को सौंपा। श्री पनीरसेल्वम इस समूह के एक सदस्य हैं और सीधे लागत आधार पर किसानों के खेतों में चलित फंवारा (मोबाइल स्प्रिंकलर) के अपरेशन के प्रभारी भी हैं। संस्तुत कृषि रीति में संशोधन के साथ चलित (मोबाइल) फंवारा के साथ किया जाने वाला खेती क्षेत्रफल लगभग 0.4 हेक्टेयर प्रति घंटा है।

प्रभाव

श्री टी. पनीरसेल्वम द्वारा किए गए नवोन्मेष के उपरान्त, 40 किसानों ने अपने 51 हेक्टेयर खेती क्षेत्रफल में ओस की बूंदों के लिए सिरों को सुखाने वाली इस विधि, चलित (मोबाइल) फंवारा तकनीक को अपनाया। श्री टी. पनीरसेल्वम ने महसूस किया कि तापमान व प्रकाश सघनता और गुणवत्ता द्वारा प्याज कंदों की प्रतिक्रिया में संशोधन किया जा सकता है। उच्च तापमान और खिली धूप वाले दिन कुछ दिवसीय लंबाई के लिए 'प्रतिपूर्ति' कर सकते हैं जिसके कारण प्याज में जल्दी कंद आ सकते हैं। बादलों से धिरा मौसम और ठंडा तापमान कंदीकरण की प्रक्रिया में देरी करता है। प्याज में कंद के आकार का निर्धारण करने के लिए कंदीकरण की प्रक्रिया का समय एक महत्वपूर्ण कारक होता है। अगेती कंदीकरण के कारण छोटे आकार के कंद बनते हैं जबकि देरी से होने वाली कंदीकरण की प्रक्रिया में बड़े आकार के कंद बनते हैं। श्री टी. पनीरसेल्वम का मोबाइल स्प्रिंकलर का नवोन्मेष विचार उपरोक्त समस्याओं का समाधान करने में अत्यधिक कारगर है। अब, प्याज की फसल सिरों को सुखाने में आने वाली समस्याओं के समाधान हेतु लगभग 200 किसान इस नवोन्मेषी विधि को अपना रहे हैं।

आर्थिक लाभ

श्री टी. पनीरसेल्वम ने प्याज में सिरों को सुखाने के लिए किसानों द्वारा कीटनाशक (2 मिलि./लिटर जल की दर से मोनोक्रोफॉस अथवा कुराक्रोन) का छिड़काव करने की तुलना में रूपये 39202/- के कम खर्च के साथ 700 किग्रा./हे. की अतिरिक्त उपज हासिल की। वर्तमान रीति की तुलना में चलित (मोबाइल) फंवारा विधि का उपयोग करते हुए रूपये 46,000/- का अधिकतम शुद्ध लाभ अर्जित किया गया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एन. अखिला**, कार्यक्रम समन्वयक, वीसी एंड आरआई कैम्पस, संन्यासी कराडु पोस्ट, जिला : नामकरण - 637 002, तमिल नाडु
फोन: 04286 – 266345; namakkalkvk@gmail.com
http://www.tanuvas.tn.nic.in/kvk_nkl.html

नवोन्मेष

: कपास में चूसक नाशीजीवों की रोकथाम के लिए स्टेम एप्लीकेटर (तना अनुप्रयोग)

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : एकीकृत कीट प्रबंधन

कपास की फसल में कीटनाशकों का तने में प्रयोग करने से (चूसक नाशीजीवों की रोकथाम करने से) न केवल खेती की लागत में कमी आती है वरन् इससे चूसक नाशीजीवों के विरुद्ध नाशकजीवनाशियों अथवा कीटनाशकों की प्रभावशीलता भी बढ़ती है। इससे परजीवियों और परभक्षियों जैसे नियंत्रण कारकों (एजेन्ट्स) को नुकसान नहीं पहुंचता, अतः इससे पारिस्थितिकीय संतुलन बनाये रखते हुए चूसक जाल को नष्ट करने में प्राकृतिक शत्रुओं को प्रोत्साहित किया जाता है। वर्ष 2013–15 के फसल अवधि के दौरान वर्षा होने के बावजूद, बुवाई के 20, 40 एवं 60 दिन बाद कुल तीन बार “स्टेम एप्लीकेशन (तना अनुप्रयोग)” तकनीक का प्रयोग करके इन्होंने नाशकजीवनाशी के अनुप्रयोग को प्रभावी पाया। श्री किल्लारी लगातार तना अनुप्रयोग की इस तकनीक को अपना रहे हैं जिसमें सिफारिशों (20 मिलि. मोनोक्रोटोफाँस + 80 मिलि. जल (अथवा) 35 मिलि. इमिडाक्लोप्रिड + 700 मिलि. जल) के अनुसार कीटनाशकों का मिश्रण तैयार किया जाता है।

प्रभाव

कोटटुरु मण्डल के गांव सिरसुवाडा मानसून के मौसम में भारी और अनियमित वर्षा के प्रति संवेदनशील था जिसके कारण छिड़काव करने में परेशानी का अनुभव होता था। यहां तक नाशकजीवनाशकों का सफलतापूर्वक छिड़काव करने के बाद भी छिड़काव करने के 2 घंटे के भीतर ही अचानक आई वर्षा के कारण फसल की झाड़ क्षेत्र (कैनोपी) से नाशकजीवनाशी धुल गए जिससे छिड़काव का कार्य बेकार चला गया। वहीं दूसरी तना अनुप्रयोग तकनीक में, नाशकजीवनाशी बहुत कम समय में ही पौधे में अवशोषित हो जाते हैं। यहां तक कि वर्षा द्वारा व्यवधान उत्पन्न करने के बावजूद इस तकनीक में नाशकजीवनाशी की बहुत कम मात्रा का ही नुकसान देखने को मिलता है। इससे तकनीक की मदद से श्री किल्लारी प्रति हेक्टेयर रूपये 4140/- तक की बचत करने में सफल हुए।

आर्थिक लाभ

श्री रामुलु किल्लारी ने जहां पुरानी रीति के तहत प्रति वर्ष प्रति हेक्टेयर रूपये 35,123/- की खेती लागत के साथ 203 किवंटल/हे. की उपज हासिल की वहीं इस नवोन्मेषी रीति के अंतर्गत प्रति वर्ष प्रति हेक्टेयर रूपये 30,984/- की खेती लागत के साथ 220 किवंटल/हे. की उपज हासिल की। इन्होंने किसान द्वारा अपनाई रीति में जहां रूपये 48,107/- का शुद्ध लाभ कमाया वहीं नवोन्मेषी रीति के तहत रूपये 59,216/- का लाभ अर्जित किया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. डी. चिन्म नायदु,** कार्यक्रम समन्वयक, कृषि अनुसंधान स्टेशन, अमाडलावलासा, श्रीकाकुलम-532 185 फोन: 08942-286310; kvk_adv2006@yahoo.co.in
skmudda@rediffmail.com; <http://www.kvkamadalavalasa-angraub.org/>

पशुधन, मुर्गी एवं मात्रिकी उत्पादन

नवोन्मेष

: सस्ती सूअर आवास प्रणाली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : सस्ते आवास

श्री मुनीन्द्र फुकन, बांस से निर्मित कम दामों वाले सूअर के बाड़ों में देशी और उन्नत सूअर की नस्लों का पालन करते हैं। इन सूअरों के बाड़ों की फर्श कंक्रीट की बनी होती है ताकि सूअर को हाने वाले रोगों को कम से कम किया जा सके। पारंपरिक शूकर पालन प्रक्रिया के विपरीत उनकी यह सूअर आवास प्रणाली खास तौर पर सूअर के स्थानीय रोगों को न्यूनतम स्तर पर लाने में बेहतर साबित हुई है। श्री मुनीन्द्र फुकन सूअर की देशी और उन्नत नस्लों में टी और डी (टेमवर्थ और देशी), 50 प्रतिशत हैम्पशॉयर और 50 प्रतिशत देशी गुण वाली सूअरों की नस्लों को इन बांस से बने किफायती बाड़े में पालते हैं। कंक्रीटयुक्त फर्श को ढाल देकर इस प्रकार से बनाया जाता है कि जिससे आसानी से सफाई की जा सके और निकास प्रवाह बना रहे। इन सूअर बाड़ों में पशुओं के नियमित आहार के लिए लकड़ी और कंक्रीट से बनी नांदों का उपयोग किया जाता है। इन बाड़ों की छत को गेल्वेनाइज्ड ऑयरन शीट (लोहे के चद्दर) से तैयार किया जाता है ताकि ये मजबूत रहें जबकि दोनों तरफ की दीवारों को मजबूत बांस की पट्टियों (स्लेटों) से तैयार किया जाता है ताकि बाड़े में उचित वायु प्रवाह बना रहे। ये सूअर बाड़े प्रति वयस्क सूअर लगभग 8 वर्गमीटर ढके हुए क्षेत्र (कवर्ड एरिया) में बने होते हैं जबकि लगभग उसी माप के क्षेत्र को प्रत्येक सूअर के लिए खुले स्थान के तौर पर सुरक्षित रखा जाता है।

प्रभाव

किसान द्वारा अपनाई गई उन्नत सूअर आवास प्रणाली पशु-सहयोगी और लाभप्रद है। उन्नत सूअर की नस्लों को लंबे समय तक कड़ी धूप में रखने से औसत मौसमकाल में भी शूकरों को काफी गर्मी लग सकती है। छायादार आवास (शेड) सूअर मौतों को रोकने में सहायक होते हैं और गर्म मौसम के दौरान भी सुअरों की उत्पादन कुशलता में वृद्धि होती है। सूअर के बाड़ों के फर्श को कंक्रीट से बनाना एक पर्यावरण हितैषी दृष्टिकोण है जिससे सूअर बाड़े की सफाई करने में आसानी तथा स्वच्छता एवं स्वास्थ्य को बरकरार रखने में मदद मिलती है। सूअर बाड़े के अंदर तथा उसके आसपास सफाई रखने से सूअरों में स्थानिक रोगों के प्रकोप में काफी कमी आती है और इससे अधिक आर्थिक लाभ प्राप्त किया जा सकता है।

आर्थिक लाभ

श्री मुनीन्द्र फुकन ने 37,000 रुपए के निवेश से अपने उद्यम के प्रथम वर्ष में ही इस व्यवसाय से 92,500 रुपए अर्जित करने में सफल रहे।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. पी.सी. डेका**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

नपाम, तेजपुर -784028, शोनितपुर, फोन: 03712-267089

kvksonit@gmail.com; <http://14.139.222.145/dee/dsohds> शोनितपुर

नवोन्मेष

: कॉकण कन्याल बकरी इकाई द्वारा जीविका निर्वाह में सुधार लाना

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : पशुधन प्रबंधन एवं उत्पादन

ये बकरियां मूल रूप से महाराष्ट्र के कॉकण क्षेत्र की हैं तथा इन्हें मांस के प्रयोजन से विशेष तौर पर धनगढ़ और मराठा समुदायों द्वारा पाला जाता है। ये बकरियां मुख्यतः काले रंग की होती हैं तथा एक खास पैटर्न में इनके शरीर पर सफेद निशान (मार्किंग) होती है— शरीर की निचली (वैंडल) सतह सफेद होती है तथा इनकी टांगे सफेद 'जूराब' जैसी दिखती हैं। कॉकण कन्याल बकरियां में दोनों ओर नथुनों से लेकर कान तक सफेद पटिटयां पाई जाती हैं। इनका माथा चपटा और चौड़ा, चपटे, लंबे लटकते कान, सीधे नुकीले, बेलनाकार सींग; सफेद थूथन तथा लंबी टांगे, पाश्वर भाग में काली, घुटनों से टखनों के जोड़ तक मध्यम सफेद होती हैं। इसके वयस्क नरों और मादा का औसत वजन क्रमशः 35 तथा 30 किलोग्राम होता है। कॉकण कन्याल बकरियां नियमित प्रजनक हैं तथा लगभग 66 प्रतिशत जुड़वां बच्चों की प्रतिशतता सहित ये वर्षभर प्रजनन करती हैं। श्री चंद्रकांत विष्णु साल्वी द्वारा डॉ. बीएसकेरेवी, दपोली से 5 मादा बकरियों + 1 नर बकरे की दो इकाइयों को लाया गया। प्रारंभ में, बिना किसी नुकसान के इस इकाई के प्रदर्शन को संतोषजनक पाया गया। कॉकण के उच्च वर्षा वाले इलाकों में इस नस्ल में उच्च मृत्यु दर देखी गई है। वैकल्पिक तौर पर श्री चंद्रकांत विष्णु साल्वी, एक नवोन्मेषी बकरी पालक किसान ने अर्ध-सघन आहार प्रणाली सहित इसे भारी वर्षा वाली दशाओं तथा पहाड़ी भूभागों के लिए कॉकण कन्याल नस्ल का चयन किया। श्री साल्वी द्वारा संचालित यह इकाई ठीक प्रकार से चल रही है तथा अभी उनकी इस यूनिट में 17 मादा बकरियां + 4 नर बकरियां हैं।

प्रभाव

श्री साल्वी ने प्रारंभ में 5 मादा बकरियों तथा एक नर बकरे के साथ इस नवोन्मेषी व्यवसाय को प्रारंभ किया। उन्होंने स्थानीय रूप से उपलब्ध बांस और लकड़ियों का उपयोग कर इनके रहने के लिए एक ऊँचा उठा स्थान (प्लेटफॉर्म) बनाया। तीन वर्ष पश्चात, उनकी इस इकाई में बकरियों की संख्या 17 मादा तथा 4 नर बकरियों तक हो गई है।

आर्थिक लाभ

श्री चंद्रकांत विष्णु साल्वी की आय कॉकण कन्याल बकरी के स्थानीय रूप से उपलब्ध संसाधनों द्वारा नवोन्मेषी विधि से पालन के बाद दुगुनी हो गई है। उन्होंने रु0 18,000 की दर से एक वर्ष में औसतन दो नर (कॉकण कन्याल बकरे) बकरों की बिक्री की जबकि स्थानीय नर बकरे की कीमत 9,000 रुपए प्रति बकरा है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. विशाल सावंत**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

पीओ: दियोधे, लांजा, रत्नागिरि, फोन: 02358-280233, 280238
kvkratnagiri@gmail.com; <http://www.kvkratnagiri.org/>

नवोन्मेष

: गोजातीय पशुओं में बाह्य एवं आन्तरिक परजीवियों की रोकथाम के लिए कटी हुई कच्ची प्याज का उपयोग

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : पशुधन सुरक्षा

पशु विभिन्न प्रकार के परजीवियों से पीड़ित होते हैं जो अलग—अलग जगहों तथा आहार प्रक्रियाओं पर निर्भर रहते हैं। अन्य पशुओं को भी परजीवियों से सम्बद्ध चिकित्सकीय रोगों से कभी न कभी गुजरना पड़ता है, तथा अधिकतर मौकों पर इससे होने वाला आर्थिक नुकसान बहुत अधिक होता है, अतः इसके नियंत्रण की आवश्यकता है। श्री कौशल कुमार जो कि एक प्रगतिशील किसान हैं, ने अपने गोपशुओं को बाह्य और आंतरिक परजीवियों जैसे चिचड़ी, कुटकी, जूँ आदि के नियंत्रण हेतु चार सप्ताह के अंतराल पर कच्चे प्याज (कटे टुकड़ों) को थोड़ी मात्रा में दो बार देते हैं और उसके 6 माह पश्चात इसे पुनः दोहराते हैं। उनके अनुसार इन परजीवियों के नियंत्रण हेतु यह एक प्रभावी तरीका है।



नाम : श्री कौशल कुमार

आयु : 45 वर्ष

फोन : 8409351923

शिक्षा : 10वीं पास

पता : सकरोरहा, मोदनगंज (ब्लॉक), जहानाबाद (जिला), बिहार

कृषि भूमि : बारानी : 1.50 हेक्टेयर ; सिंचित : 6 हेक्टेयर

पशुधन : 15 गाय, 6 भैंस एवं 20 बकरियां

कृषि अनुभव : 15 वर्ष

प्रभाव

यह गोपशुओं के लिए नुकसान रहित होता है और दूध उत्पादकता में भी वृद्धि होती है। श्री कौशल कुमार के अनुसार यह किफायती भी है क्योंकि इससे बाह्य तथा आंतरिक परजीवियों के नियंत्रण हेतु दवाइयों में व्यय होने वाले पैसे की बचत होती है। जाड़े के मौसम में अत्यधिक तथा पूर्वी भारत या बिहार में उच्च आर्द्रता के दौरान परजीवियों (चिचड़ी, कुटकी आदि) की संख्या सर्वाधिक होती है। ऐसी परिस्थितियों में, प्याज के उपयोग से जो कि घर में ही उपलब्ध रहता है, इन परजीवियों की संख्या को नियंत्रित किया जा सकता है। लगभग 30–35 प्रतिशत डेयरी (दुग्ध) किसानों ने इस प्रक्रिया को अपनाया है क्योंकि उन्हें यह अधिक आसान और किफायती प्रतीत होती है।

आर्थिक लाभ

इन परजीवियों के नियंत्रण हेतु खरीदी जाने वाली दवाई की लागत लगभग रु.100/वाइल (शीशी) होती है जबकि प्याज की कीमत इसके मुकाबले बहुत कम होती है। उनके विचार में यह परजीवियों के उपचार के लिए सर्वाधिक किफायती और आसान उपचार है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. शोभा रानी**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

कृषि उत्पादन बाजार समिति के निकट, राजा बाजार, जहानाबाद 804408.

Ph: 06114-226764; jehanabadkvk@gmail.com; shobhakuar@gmail.com

नवोन्मेष

: खरगोश पालन के लिए नवोन्मेषी एवं संशोधित आवास

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : पशुधन प्रबंध

खरगोश पालन हेतु अनुशंसित आवास के निर्माण की लागत अधिक होने के कारण लघु तथा सीमांत किसानों द्वारा इसे बहन करना कठिन होता है। अतः तिराप जिले के किसानों ने खरगोश पालन के लिए एक किफायती आवास और पिंजड़ा विकसित किया है। इससे श्रम और समय की बचत होती है तथा साथ ही अधिक लाभ भी प्राप्त किया जा सकता है। बांस से बने कम लागत वाले इस घर जिसकी छत फूस से बनी होती है, को स्थानीय तौर पर उपलब्ध सामग्री से खरगोश पालन के लिए बांस का पिंजड़ा बनाया जाता है। यह संरचना 3 से 4 साल तक सही रहती है तथा इसे वैज्ञानिक तरीके से खरगोश पालन

के लिए उपयोग में लाया जा सकता है। खरगोश पालन की यह संशोधित प्रणाली अपनाने से जहां श्रम और समय की बचत होती है वहीं इसे अनुशंसित विधि की तुलना में लाभ भी अधिक होता है।

प्रभाव

जिले में इस इलाके के सभी लघु और सीमान्त किसानों द्वारा खरगोश पालन की संशोधित प्रणाली को अपनाया गया और उन्हें समीपवर्ती गांवों में भी प्रसारित किया गया।

आर्थिक लाभ

श्री तेची बिदा ने प्रत्येक पिंजड़े में 7 खरगोशों की प्रति यूनिट पर रूपये 900/- का निवेश किया। इसमें आने वाली लागत रूपये 4600/- थी तथा प्रति इकाई शुद्ध लाभ रूपये 16,150 था। घर में खरगोश पालन में प्रति रूपया निवेश से प्राप्त शुद्ध लाभ 2.51 था जब कि पिंजड़े में खरगोश पालन में इसे 3.6 पाया गया। अनुशंसित आवास की तुलना में किसान द्वारा आविष्कृत इस कम लागत वाली खरगोश पालन विधि से लगभग 15 प्रतिशत श्रम तथा 50 प्रतिशत समय की बचत हुई।



नाम	: श्री तेची बिदा
आयु	: 36 वर्ष
फोन	: 09436229537
शिक्षा	: डिग्री
पता	: दीमाली, तिराप (जिला), अरुणाचल प्रदेश
कृषि भूमि	: बारानी : 1.00 हेक्टेयर
पशुधन	: 10 सूअर एवं 5 पोलट्री पक्षी
कृषि अनुभव	: 20 वर्ष



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण: **डॉ. (श्रीमती) इंदु**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र
पीओ. देवमाली, जिला-तिराप, अरुणाचल प्रदेश – 786629
फोन: 03786-255301. kvktirap@gmail.com

नवोन्नेष

: सस्ती चूजा पालन (ब्रॉयलर ब्रूडिंग) प्रणाली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : पोल्ट्री प्रबंधन

चूजा (ब्रॉयलर) के जीवन के प्रथम 14 दिन सर्वाधिक संवेदनशील होते हैं क्योंकि इस अवधि में पक्षी एक अपरिपक्व तापीय नियमन प्रणाली (इमेच्वोर थर्मो रेगुलेशन सिस्टम) से परिपक्वता में परिवर्तित होता है। सतह (लिट्टर) का तापमान बहुत महत्वपूर्ण होता है क्योंकि एक दिन के चूजे परिवर्तित तापमान के नियमन में सहायता के लिए पूरी तरह फर्श के सम्पर्क में रहते हैं। शरीर भार के सापेक्ष शरीर सतह का अनुपात एक दिन के चूजे में अधिक होता है और यह आयु के साथ घटता जाता है। इसलिए युवा चूजे का तापमान वयस्क पक्षी की अपेक्षा तेजी से घटता है। किफायती चूजा पालन प्रणाली (ब्रॉयलर ब्रूडिंग सिस्टम) को श्री घोनो दास द्वारा स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्री जैसे बांस से बनाया गया है जो कि सामान्यतः बाजार में उपलब्ध पालन प्रणालियों (ब्रूडरों) की तुलना में सस्ते होते हैं। यह प्रक्रिया आसान है और इसमें आने वाली लागत भी बहुत कम होती है तथा थोड़ी सी कुशलता से इसका अच्छी प्रकार से रखरखाव किया जा सकता है। इस संरचना का उपयोग 3 से 4 वर्षों तक बिना किसी आवर्ती व्यय के किया जा सकता है साथ ही यह पर्यावरण हितैषी भी है।

प्रभाव

थोड़े से निवेश तथा बांस के निर्माण कार्य में निपुणता प्राप्त स्थानीय अर्ध-कुशल व्यक्तियों से कार्य लेकर किसान समुदायों द्वारा इस ब्रूडिंग प्रणाली का उपयोग किया जा सकता है। मुर्गी पालक अपने खेत के बेहतर प्रबंधन के लिए इसे आसानी से अपना सकते हैं।

आर्थिक लाभ

एक यूनिट के उत्पादन में आने वाली लागत ₹0 2600 तथा प्रति यूनिट प्राप्त शुद्ध रिटर्न रूपये 15,000 पाया गया। प्रति रूपया शुद्ध प्राप्ति को अनुसंधान प्रक्रिया में 3.51 के मुकाबले ब्रूडिंग सिस्टम में 4.5 तक दर्ज किया गया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण:

डॉ. चित्रांगद सिंह राघव, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

पूर्वोत्तर पर्वतीय क्षेत्र के लिए भाकृअनुप का अनुसंधान परिसर, अरुणाचल प्रदेश केंद्र बसार, जिला: पश्चिमी सियांग-791101 फोन: 03795-226237
rbhagawati@rediffmail.com; kvk_ws@yahoo.co.in

नवोन्मेष : संशोधित मुर्गी पालन पिंजडा ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : पोल्ट्री पालन

श्री जोमोन जेवियर जो कि अपने गांव के एक लोकप्रिय मुर्गी पालक किसान है, परंतु मानसून अवधि में इसको कई अवरोधों का सामना करना पड़ा। उन्होंने बाढ़ की दशाओं से पार पाने के लिए पट्टीदार (स्लेटेड) फर्श वाली उन्नत आवास प्रणाली को अपनाया। उन्होंने अधिक संख्या में पक्षियों को रखने के लिए पिंजडे में संशोधन किया। उन्होंने उपलब्ध किफायती सामग्री से पिंजडे को छोटे छोटे (खांचो) रैकों में विभाजित किया। अच्छी तरह वायु प्रवाह वाले पट्टीदार फर्श को दो छोटे (खांचो) रैकों में विभक्त किया जिसमें उन्होंने कम जगह घेरने वाले तथा अधिक ताप सहने वाले छोटे चूजों को रखा और निचले रैक (खांचो) में लेयर चूजों को रखा। इस प्रकार, उपयुक्त टीकाकरण के पश्चात उन्होंने आसानी से इनका प्रबंधन किया और चूजों की बिक्री की जिससे उन्हें अतिरिक्त आय की प्राप्ति हुई।

प्रभाव

पिंजडे में संशोधन करके उन्होंने विभिन्न आयु के मुर्गी पक्षियों का प्रबंधन किया। इस प्रकार उन्होंने लेयर नर्सरी संस्थापित करके इस इलाके में उपयुक्त टीकाकरण करके अच्छी गुणवत्ता वाले चूजों की उपलब्धता की समस्या का समाधान किया जिसके फलस्वरूप इस क्षेत्र में चूजों की मृत्यु दर में कमी आई। किसानों ने इसके पश्चात इसी तरह के पिंजडों को बनाना शुरू किया और यह तकनीक अब सम्पूर्ण गांव और निकटवर्ती गांवों में भी फैल रही है।

आर्थिक लाभ

स्थानीय तौर पर उपयोग में लाए जाने वाले पिंजडों में कम शारीरिक भार 1.40 किग्रा/पक्षी तथा 52 अंडे/प्रति पक्षी/वर्ष की तुलना में संशोधित पोल्ट्री पिंजडे में अधिक शारीरिक भार (2.0 किग्रा/प्रति पक्षी) तथा 200 अंडे/प्रति पक्षी/वर्ष दर्ज किए गए।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण: **डॉ. पी. मुरलीधरन**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र अलेप्पी, सीपीसीआरआई क्षेत्रीय केंद्र, कृष्णपुरम पोस्ट, कायमकुलम, अलेप्पी जिला, केरल – 690533
फोन : 0479-2449268. kvkalapuzha@gmail.com
mpayani@yahoo.com; <http://www.kvkalappuzha.org/>

नवोन्मेष ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : उद्यमशीलता विकास

दुग्ध (डेयरी) पशुओं के लिए हरे चारे के भंडारण हेतु सिलेज तैयार करना एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है और सूखा या भारी वर्षा या चारे की कमी वाली स्थितियों से निपटने के लिए इसे बड़े स्तर पर अपनाना आवश्यक है। पूरे वर्ष पोषक चारे की उपलब्धता लाभप्रद दुग्ध (डेयरी) उद्योग के लिए बहुत आवश्यक है। दो मौसमों अर्थात् वर्षा ऋतु और शीतकाल के अतिरिक्त (सरपल्स) चारे से आने वाले बेमौसम में चारे की कमी को दूर किया जा सकता है। वायुरोधी (एयरटाइट) दशाओं के तहत हरे चारे को इसके रसयुक्त रूप में संरक्षित करने को सिलेज कहते हैं। एन्साइलिंग (चारा संरक्षित) वह प्रक्रिया है जिसमें हरे चारे वाली फसलों, घासों को संरक्षित करके उन्हें लंबे समय तक भंडारित किया जाता है। अच्छी गुणवत्ता वाला सिलेज पीला – हरा रंग लिए होता है जिसमें सिरका जैसी भीनी गंध आती है। निर्मल पिम्परी गांव में डेयरी एक प्रमुख सहयोगी उद्यम है। बारानी इलाकों में प्रत्येक वर्ष जनवरी के बाद हरे चारे की कमी होना एक सामान्य बात है। श्री संतोष निर्मल ने वर्ष 2011 में पहली बार सिलेज बनाने का कार्य प्रारंभ किया और बाद में गर्भियों के दौरान हरे चारे की कमी से निपटने के लिए 20 सिलेज बैग तैयार किए। अब उन्होंने सिलेज तैयार करना और उसकी बिक्री एक उद्यम के रूप में प्रारंभ की है और अपने आसपास के 5 ब्लाकों में रूपये 5–6 / किंग्रा की दर से 150 से अधिक सिलेज बैगों (75 टन) की बिक्री की है।

प्रभाव

निर्मल पिम्परी में लगभग 311 किसानों ने 619 टन सिलेज तैयार किया और रूपये 307284 के हरे चारे की बचत की। कृषि विज्ञान केन्द्र ने निकटवर्ती 50–60 गांवों में 800 से अधिक किसानों को 3500 सिलेज बैगों की आपूर्ति की।

आर्थिक लाभ

सिलेज तैयार करने से हरे चारे पर खर्च होने वाले 620 रूपए प्रति टन की बचत होती है और इसके अलावा सिलेज आहार से 10–12 प्रतिशत तक दूध उत्पादन और वसा में 0.5 प्रतिशत में वृद्धि होती है। इस प्रौद्योगिकी को किसानों द्वारा व्यापक रूप से अपनाया गया है और 10 किसानों ने व्यवसाय के तौर पर सिलेज की बिक्री प्रारंभ कर दी है। वे सिलेज तैयार करके उसे रूपये 5 / किंग्रा की दर से किसानों को बेच रहे हैं।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण: **डॉ. भास्कर गायकवाड़,** अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र
पीओ: बम्बलेश्वर, तालुका: रहटा, जिला अहमदनगर-413737
फोन: 02422-252414, 253612. gaikwadbh@yahoo.com
kvkahmednagar@yahoo.com; <http://www.kvk.pravara.com/>

नवोन्मेष

: अहाता कुककट पालन (पोल्ट्री) में विविधीकरण

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : पशुधन उत्पादन

श्री शिंदे ने अपने खेत में विभिन्न प्रकार की नवोन्मेषी पशुधन प्रबंधन प्रक्रियाओं को अपनाया। पहले, स्थानीय मुर्गी नस्लों की कम अंडा देने की क्षमता तथा कम भार ग्रहण वाले पक्षियों का पालन किया जाता था जिनसे आजीविका को बनाए रखने के लिए वांछित आय की प्राप्ति नहीं हो पाती थी। वे कावेरी नामक एक नई नस्ल को 20 की संख्या में लाए। उन्होंने अपने खेत पर आहार और आवास की नवोन्मेषी विधियों सहित “कावेरी” नस्ल को अपनाया। स्थानीय मौसम के अनुसार आवास का निर्माण किया गया और पशु चिकित्सा अधिकारियों के परामर्श पर उन्नत प्रक्रियाओं को अपनाया गया। इकाई का प्रारंभिक

आकार 5 पक्षियों का था जबकि इसका मौजूदा आकार 20 पक्षियों का है। कावेरी की प्रति वर्ष 180 अंडे देने की क्षमता है। इस मामले में, श्री शिंदे ने अधिक भार वाले पक्षी प्राप्त किए जिनसे अच्छी संख्या में अंडों की प्राप्ति हुई। उन्होंने अंडों और पक्षियों को मांस के उद्देश्य से बेचने के लिए अच्छी बाजार की खोज की जिससे उन्हें अच्छी आय प्राप्त हुई।

प्रभाव

आंगन में कुक्कुट अथवा पोल्ट्री पालन से अंडा और मांस दोनों की बिक्री से आय प्राप्त होती है। कुछ किसान परिवारों के लिए यह उनकी आय का प्रमुख स्रोत है। इस मामले में अच्छे परिणाम प्राप्त हुए। ये कुल मिलाकर 93 किसानों ने कावेरी पोल्ट्री पक्षियों के पालन को नवोन्मेषी और विविधीकृत तौर पर अपनाया।

आर्थिक लाभ

कावेरी पक्षी को पालने पर उनसे अधिक शारीरिक वजन 1.70 किग्रा/पक्षी तथा 168 अंडे/प्रति पक्षी/वर्ष की प्राप्ति हुई जबकि स्थानीय नस्लों से प्राप्त पक्षियों का वजन कम अर्थात् 1.40 किग्रा/प्रति पक्षी था और उनसे 52 अंडा/प्रति पक्षी/वर्ष को दर्ज किया गया। स्थानीय नस्ल (रूपये 766) की तुलना में कावेरी नस्ल (रूपये 1769) से प्राप्त सकल आय अधिक थी।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण:

डॉ. विशाल सावंत, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

पीओ : दियोधे, लांजा, रत्नागिरि, फोन: 02358- 280233, 280238

kvkratnagiri@gmail.com; <http://www.kvkratnagiri.org/>

नवोन्मेषः जुगाली वाले छोटे पशुओं और कुककट (पोल्ट्री) पक्षियों के लिए पर्यावरणीय अनुकूल आश्रय आवास ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : पशुधन प्रबंध

जुगाली करने वाले छोटे पशुओं में परभक्षियों तथा जलवायुवीय परिवर्तन मृत्यु का एक प्रमुख कारण है, जिससे उपयुक्त आवास और आश्रय के माध्यम से बचा जा सकता है किंतु इसे उतनी प्राथमिकता नहीं दी जाती। कई बार कुत्तों से बचाव के लिए ही प्रमुख ध्यान दिया जाता है। श्रीमती कविता बेहरा अपने गांव की एक नवोन्मेषी महिला कृषक हैं जिन्होंने जुगाली करने वाले छोटे पशुओं के लिए आश्रय, सफाई और स्वस्थता के नवोन्मेषी उपाय अपनाए हैं। अपघटित होने वाली पॉलिथीन शीटों को जैवअपधित वायर नेट (तार जाल) से प्रतिस्थापित किया गया। उनके आवास के अंदर पैदा होने वाले तापमान को कम करने के लिए, उन्नत वायुप्रवाह प्रदान किया गया। उन्होंने कम लागत वाले किफायती शरणगाहों का निर्माण किया जिनकी लागत रुपये 2,000 तक आती है इसके लिए उन्होंने छतों की टाइलों, लकड़ी के तख्तों और लट्ठों का उपयोग किया। छत के लिए उपयोग में लाई गई अन्य सामग्री में ईटें, सीमेंट, एंगल ऑयरन, गैल्वेनाइज्ड ऑयरन शीट (लोहे की चादर) सम्मिलित हैं।

प्रभाव

श्रीमती कविता बेहरा द्वारा जुगाली करने वाले छोटे पशुओं के लिए नवोन्मेषी और पर्यावरण अनुकूल शरणगाह बनाने से उनके संरक्षण स्वास्थ्य और स्वच्छता से संबंधित कई मुद्दों का समाधान मिला है। अब तकरीबन 1000 किसानों ने उनके गांव में अपने पशुओं के लिए इन नवोन्मेषी और पर्यावरण अनुकूल आवास बनाने के कार्य को अपनाया है।

आर्थिक लाभ

इस नवोन्मेषी प्रक्रिया को अपनाने से 10 बकरियों से प्राप्त समग्र आर्थिक लाभ रुपये 25,000/- प्रति इकाई पाया गया है। इस प्रक्रिया को अपनाने से आई लागत में अतिरिक्त लागत रुपये 10,000/- थी और इससे प्राप्त लाभ का मूल्य रुपये 15,000 था। इस प्रकार उन्होंने जुगाली करने वाले छोटे पशुओं के लिए स्वयं द्वारा तैयार नवोन्मेषी और पर्यावरण अनुकूल आश्रय स्थलों से काफी लाभ प्राप्त किया। वे इससे बहुत प्रसन्न हैं और अन्य पशुओं के लिए भी इसी प्रकार के नवोन्मेष में लगी हुई हैं।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण:

डॉ. ललित कुमार मोहन्ती, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

जाजंगा, पीओ— कपिलेश्वर, जिला— केन्द्रपाड़ा — 754211 ओयूएटी

फोन: 06727-274962 kendraparakvk@yahoo.co.in

नवोन्मेष

: कम लागत वाले बत्तख आवास

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : कुकूट प्रबंध

बत्तखों का अन्य पशुओं तथा परभक्षियों से बचाव बहुत जरूरी है। मुर्गी और बत्तख पालन जीवन-निर्वाह हेतु खेती का एक जरूरी हिस्सा है और यह पोषणिक सुरक्षा और अतिरिक्त आय सृजन में योगदान देता है। लेकिन बहुत से मामलों में जगह की कमी और आर्थिक कारणों से बत्तख और मुर्गीपालन हेतु स्थाई आवास वहनीय नहीं हो पाता है। गांव गनिवन (वाया-पहाड़ी), चित्रकूट (जिला), उत्तर प्रदेश की श्रीमती बेराफुल बिल्बी द्वारा एक बहुत कम लागत वाले बत्तख/मुर्गी आवास को निर्मित किया गया है जो कि किसानों के लिए वरदान सिद्ध हो रहा है। यह आवास (2.5×4.0) को दूमट मिट्टी और भूसे से तैयार किया गया है जिसमें 8 से लेकर 10 पक्षियों को रखा जा सकता है और इस प्रकार उन्हें परभक्षियों से बचाया जा सकता है। प्रत्येक दीवार में कुछ छोटे छिद्र रखे जाते हैं जिससे कक्ष के भीतरी भाग में बेहतर वायुप्रवाह बना रहे। एक अन्तर्निहित छोटे से आहार पात्र को प्रवेश के ठीक नीचे भीतरी दीवार में रखा जाता है। रात के दौरान वर्षा से बचाव के लिए त्रिकोण आकार में एक स्थानीय तौर पर उपलब्ध सामग्री से एक छप्पर तैयार किया जाता है। जंगली जानवरों से हमले की स्थिति में, तारों की एक बाढ़ बनाकर उसमें छोटा लकड़ी का दरवाजा लगा दिया जाता है।

प्रभाव

व्ययोंकि इस बत्तख आवास को तैयार करने में लागत कम आती है इसलिए यह गांववासियों के लिए वहनीय है। इसमें पक्षी सभी मौसमों में सुरक्षित रहते हैं और अंडा देने वाले पक्षियों/बत्तखों को आवास में उन्हें अंडे देने के लिए रोक लिया जाता है। पक्षियों के बजन को बनाए रखने के लिए एक विशेष समय पर उन्हें आहार भी दिया जा सकता है। और सर्वोपरि, ऐसे आवासों में पक्षियों/बत्तख पालन करके अधिक लाभ प्राप्त किया जा सकता है। लगभग गांव के 50 परिवार कुशलता से उनके द्वारा बनाए गए इस नवोन्मेषी किफायती बत्तख आवास में बत्तख पालन कर रहे हैं।

आर्थिक लाभ

श्रीमती बेराफुल ने स्थानीय तौर पर उपलब्ध मिट्टी/कीचड़ से बत्तख आवास तैयार किया है। बिना आवास के बत्तख पालन की तुलना में उन्हें 20 प्रतिशत अधिक शुद्ध लाभ प्राप्त हुआ है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. नरेन्द्र सिंह**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र
गनिवन (वाया-पहाड़ी), जिला. चित्रकूट. 210206. उत्तर प्रदेश
फोन : 05198-290405. kvkganiwan@rediffmail.com
<http://chitrakoot.org/driindia/kvkganiva.html>

नवोन्मेष

: संशोधित कुक्कट (पोल्ट्री) आवास प्रणाली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : पोल्ट्री प्रबंध

कृषि विज्ञान केन्द्र, पूर्वी सिक्किम के पशु विज्ञान के विशेषज्ञों के मार्गदर्शन में श्री लेप्चा ने 30 फिट × 12 फिट के एक कुक्कट आवास जिसे स्थानीय तौर पर उपलब्ध सामग्री से तैयार किया गया। इसमें प्रति दल (बैच) 200 की संख्या में ब्रॉयलर पोल्ट्री (चूजा) पालन किया। उन्होंने स्थानीय तौर पर उपलब्ध किफायती सामग्री (बांस) का अधिकतम उपयोग करते हुए अपने आवास को बैटरी टियर (कतार समूह) प्रणाली में संशोधित किया और एक समय में अधिकतम संख्या में पक्षी पालन के लिए आवास के भीतर स्थान का अधिकतम उपयोग किया। गहन झोल (लिटर) आवास में ब्रॉयलर पोल्ट्री पालन अपनाते हुए 2 वर्ष के पश्चात श्री लेप्चा ने अपने पोल्ट्री आवास को स्थानीय तौर पर उपलब्ध बांस से टियर प्रणाली में इस आवास को संशोधित किया। उन्होंने इस आवास के भीतर दो पंक्तियां बनाई और इन पंक्तियों के बीच एक मार्ग बनाया। प्रत्येक पंक्ति में उन्होंने द्वि स्तरीय (टियर) संरचना बनाई जिसकी माप प्रत्येक टियर में 28 फिट × 4 फिट = 112 वर्ग फिट थी। इस प्रकार उन्होंने इस आवास में कुल 4 स्तर (टियर) बनाए जिसमें एक साथ 300 की संख्या में ब्रॉयलर कुक्कुट अथवा पोल्ट्री पक्षियों को रखा जा सकता है।

संशोधित कुक्कुट अथवा पोल्ट्री आवास का विशेष विवरण और माप इस प्रकार हैं : स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्री (बांस), साइड दीवार की ऊँचाई (12 फिट), छत (जीआई शीट), कुक्कुट अथवा पोल्ट्री आवास की लंबाई (30 फिट), चौड़ाई (12 फिट), आवास में पक्तियों की संख्या (02), प्रत्येक पंक्ति में स्तरों (टियर) की संख्या (2), मध्य मार्ग की चौड़ाई (4 फिट), प्रत्येक टियर की लंबाई (30 फिट), प्रत्येक टियर की चौड़ाई (4 फिट), प्रत्येक टियर का क्षेत्रफल (28×4 फिट = 112 वर्ग फीट), चार टियरों में कुल क्षेत्रफल (112×4 फीट = 448 वर्ग फीट) तथा सभी 4 टियरों में ब्रॉयलर कुक्कुट अथवा पोल्ट्री पक्षियों की पालन क्षमता: 300 पक्षी।

प्रभाव

श्री लेप्चा सक सामर्थ्यवान कृषि उद्यमी के रूप में ग्रामीण युवकों के रोल मॉडल बन गए हैं, जिन्होंने वैज्ञानिक विधि से ब्रॉयलर कुक्कुट अथवा पोल्ट्री पक्षी उत्पादन द्वारा एक किसान परिवार के लिए टिकाऊ आजीविका सुरक्षा सुनिश्चित की है। श्री लेप्चा ने इस प्रौद्योगिकी के क्षैतिजिक प्रसार में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है और इस संशोधित आवास प्रणाली के लाभ को देखते हुए नंडोक गांव के तीन किसानों ने भी इसी प्रकार के कुक्कुट अथवा पोल्ट्री आवास निर्मित किए हैं। इस किसान की सफलता से आस-पास के गांवों के किसान भी प्रेरित हुए हैं और पड़ोसी गांवों के प्रधान (गांवबूढ़ा) भी अपने अपने गांवों में इसे क्रियान्वित करने के लिए किसानों को प्रोत्साहित कर रहे हैं।

आर्थिक लाभ

इस संशोधित आवास प्रणाली में पक्षियों के वजन में वृद्धि 2.0 किग्रा/पक्षी तथा 200 अंडे/पक्षी/वर्ष को दर्ज किया गया जबकि स्थानीय तौर पर अपनाए गए आवासों में पक्षियों का अपेक्षाकृत कम वजन 1.40 किग्रा/पक्षी तथा 52 अंडे/पक्षी/वर्ष था। इस प्रणाली से प्राप्त आय को भी स्थानीय प्रक्रियाओं (रूपये 77621) की तुलना में लगभग दुगुने से भी अधिक (रूपये 84966) पाया गया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण :

डॉ. राधवेन्द्र सिंह, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र,

रानीपूल, पूर्वी सिक्किम-7371345 फोन: 03592-251311

dramulyakumar@gmail.com; akmohanty2004@yahoo.co.in

<http://kvkeastsikkim.nic.in/>

नवोन्मेष

: सूखा संवेदनशील/प्रवण क्षेत्रों में संचित जल के साथ चारा उत्पादन को बढ़ाना

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : चारा उत्पादन

श्री दोनापति शिव शंकर रेड्डी ने स्व-स्थाने नमी संरक्षण पर जोर दिया और नेपियर धास, बाजरा और लूसर्न (गरारी) की उन्नत चारा किस्मों को उगाने के लिए एक खेत-तालाब का निर्माण किया है। वे संचित जल का उपयोग फंवारा सिंचाई के माध्यम से चारा उत्पादन के लिए कर रहे हैं। उन्होंने 20 गाय पालन से अपने उद्यम को प्रारंभ किया और अब उनके पास 100 एचएफ संकर गायें हैं जिनके आहार के लिए वे उन्नत चारा किस्मों को उन्हें दे रहे हैं। उन्होंने सांद्र आहार की लागत को कम करने के लिए लूसर्न को उगाना प्रारंभ किया। गर्भियों के दौरान ताप के दबाव को कम करने के लिए ठण्डे फंवारे (फॉगर्स) स्थापित किए। वे कटाई के बाद चारे का सिलेज बनाकर संरक्षण करते हैं ताकि जब चारे का मौसम नहीं होता तब वे वार्षिकज सूखे से प्रभावित आंध्र प्रदेश के इस क्षेत्र में इसका उपयोग कर सकें। सीओ-4 सहित उन्नत चारे के तहत क्षेत्रफल 180 एकड़ तक की वृद्धि हुई है और इस गांव में 40 एकड़ क्षेत्र में उगाई जा रही है। उन्होंने उपलब्ध आहार को प्रभावी तौर पर उपयोग में लाने के लिए एक “टोटल मिक्स राशन मशीन” भी खरीदी है।

प्रभाव

गांव में सीओ-4 सहित उन्नत चारे के क्षेत्रफल में 180 हेक्टेयर तक की वृद्धि हुई। अन्य किसान भी रबी के दौरान लूसर्न की खेती को अपना रहे हैं।

आर्थिक लाभ

पशु आहार में श्रम की समस्या से निजात पाने तथा आहार घटकों को प्रभावी ढंग से उपयोग में लाने के लिए एक “टोटल मिक्स राशन मशीन” को खरीदा गया। ऐसा करके उन्होंने आहार में लूसर्न के संपूरण के द्वारा आहार की लागत को रूपये 25/दिन/पशु तथा रूपये 10/किग्रा/पशु/दिन तक कम किया है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. जी. धनलक्ष्मी**, कार्यक्रम समन्वयक

पीओ : यगनतिपल्ली-518124 एवाया : बनगनपल्ली, कुरनूल - 518124
dhanabb@rediffmail.com; pendekantikvk@gmail.com

नवोन्नेष

: सामुदायिक युक्ति के रूप में मछली पालन
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मत्स्य पालन

श्री उदय सिंह पलामू जिले के एक प्रगतिशील किसान हैं। उन्होंने कटला, रोहू, मृगाल और ग्रास कार्प मछलियों के स्पॉन अथवा अंडजनन को पालने के बाद, आंगुलिक मछलियों (फिंगरलिंग) को मलय डॉम में स्थानान्तरित किया। वे मछली पालन के लिए इस तालाब का रखरखाव करते हैं और उन्हें फिंगरलिंग अवस्था तक सर्वांदित करते हैं। कृषि विज्ञान केन्द्र की सहायता से एक समिति का गठन किया गया है। उनके गांव में 71 परिवार हैं जो इसमें शामिल हैं और वे इस समिति के एक सक्रिय सदस्य हैं। उन्होंने रामसागर, पश्चिम बंगाल से कटला, रोहू, मृगाल और ग्रास कार्प मछलियों के स्पॉन अथवा अंडजनन (बीज) की खरीद की और इनसे प्रति मौसम 15–20 किवंटल मछली का उत्पादन प्राप्त किया।



नाम : श्री उदय सिंह
आयु : 43 वर्ष
फोन : 09431507690
शिक्षा : 10वीं पास

पता : मुरमा, सतबारवा (ब्लॉक), पलामु (जिला), झारखण्ड
कृषि भूमि : बारानी : 1 हेक्टेयर
पशुधन : 12 गाय
कृषि अनुभव : 10 वर्ष

प्रभाव

श्री उदय सिंह ने अपने 5–6 पड़ोसी गांवों में एक समूह बनाया है जहां मछलियों को पालने के लिए तालाब उपलब्ध हैं। उदय सिंह के सामुदायिक युक्ति को अपनाते हुए इन समूहों ने अपने सामुदायिक तालाबों से मछलियों के पालन और प्रगहण के लिए बाजार व्यवस्था, प्रजनन तकनीकों और वैज्ञानिक दृष्टिकोणों से संबंधित तकनीकों को सीखा।

आर्थिक लाभ

सामुदायिक युक्ति के तौर पर मछली पालन की इस विधि को अपनाकर पारंपरिक युक्ति से प्राप्त रूपये 10,000 प्रति पकड़ की तुलना में मछलियों की बिक्री से रूपये 35 हजार की शुद्ध प्राप्ति सूचित की गई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. ललित कुमार दास**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

पीओ : विधानकी, डाल्टनगंज, जिला—पलामू—822113, झारखण्ड

मोबाइल : 09431507690; kvkpalamu@rediffmail.com

खेत उपकरण एवं मशीनरी

नवोन्मेष : खुले खेतों और नेटहाउस में सब्जी फसलों के लिए साइकल आधारित छिड़काव यंत्र (साइकल माउन्टेड स्प्रेयर ध्यान) केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : खेत मशीनरी

वर्ष 2013 में रूपनगर, पंजाब के किसान श्री एस. जिन्दर सिंह द्वारा खुले खेतों और नेटहाउस में सब्जी फसलों में छिड़काव करने के लिए एक नवोन्मेषी छिड़काव यंत्र का विकास किया गया जिसे आसानी से साइकल पर लगाकर प्रयोग किया जा सकता है। इस साधारण नैपसेक स्प्रे पम्प को रोटेशन (घुमावदार) चक्र के माध्यम से चलाया जाता है जो कि साइकल के घूमने के साथ जुड़ा हुआ है। इसका प्रयोग करने से जहां मजदूरी भी कम लगती है वहीं समय की भी बचत होती है। श्री सिंह गाजर, चुकन्दर तथा पत्तीदार सब्जियों में कीटनाशकों अथवा शाकनाशियों का छिड़काव यंत्र करने के लिए साइकल में लगाये गए इस छिड़काव का प्रयोग कर रहे हैं। इस स्प्रेयर (छिड़काव यंत्र) को इधर उधर लाने ले जाने तथा हाथ से छिड़काव करने में इस्तेमाल करने हेतु साइकल से अलग भी किया जा सकता है। इस स्प्रेयर (छिड़काव यंत्र) को कुछ ऐसी सब्जी फसलों जिन पर हाथ से छिड़काव करना मुश्किल होता है, पर फसल की ऊँचाई के अनुसार समायोजित भी किया जा सकता है। इस नवोन्मेष से कीटनाशकों का छिड़काव करने में लगने वाले श्रम में कमी लाई जा सकती है।

प्रभाव

छिड़काव में एक रुपता बनाये रखने के लिए साइकल की गति में समानता बनाये रखना जरुरी है। हम खेत स्तर पर इसके प्रयोग की गति और प्रभावशीलता को भी बढ़ा सकते हैं। आसपास के गांवों में इस नवोन्मेषी स्प्रेयर की मांग दिनों-दिन बढ़ती जा रही है। वर्तमान में, लगभग 100 किसान अपने खेतों में इसका प्रयोग कर रहे हैं।

आर्थिक लाभ

यह नवोन्मेषी छिड़काव यंत्र छोटे किसानों के लिए व्यावहारिक रूप से सस्ता है जहां सब्जियों की खेती प्रमुखता से की जा रही है। इसका प्रयोग करने से मजदूरी की लागत में उल्लेखनीय बचत होती है। श्री एस. जिन्दर सिंह द्वारा इस पूरी इकाई पर कुल रूपये 2500/- का खर्च किया गया है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. हरिन्द्र सिंह**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

हवेली कलां, रोपड – 140 001, पंजाब फोन: 01881 – 220460

kvk-ropar@pau.edu;kvkrropar@gmail.com; purva1978@gmail.com

gahuniasp1962@gmail.com; <http://www.kvkropar.com/>

नवोन्मेष

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : खेत उपकरण

: पक्षियों को डराकर भगाने वाला सस्ता यंत्र

दावणगेरे जिला, कर्नाटक के एक प्रगतिशील किसान श्री रवि, एम. बी. द्वारा फसलों को पक्षियों के नुकसान से बचाने के लिए एक नवोन्मेषीय यंत्र का विकास किया गया है जिसकी मदद से पक्षियों को डराकर दूर भगाने में मदद मिलती है। अन्यथा पक्षी अनार, टमाटर, सूरजमुखी, ज्वार, बाजरा तथा रागी आदि जैसी फसलों को खाकर नुकसान पहुंचाते हैं। यह यंत्र पक्षियों को किसी तरह का नुकसान नहीं पहुंचाता लेकिन उन्हें डराकर फसल खेत से दूर भगाता है। आमतौर पर किसानों को पक्षी जाल का इस्तेमाल करने की सलाह दी जाती है जो कि महंगे होते हैं और इनको वहन करना भी एक मामला होता है। आवाज उत्पन्न करने वाले इस यंत्र की मदद से जाल में पकड़े जाने वाली पक्षियों को होने वाले नुकसान अथवा उनकी मृत्यु को आसानी से टाला जा सकता है। यह यंत्र गिलहरियों, बंदरों और सुअरों को भी डरा सकता है लेकिन इसके लिए इसका प्रमाणन करने की जरूरत है। इस यंत्र में चार फीट लंबाई और तीन इंच मोटाई वाले विशेषकर बांस के दो खंभे, चार बोल्ट व चार नट के साथ आयरन (लोहे) की दो रॉड (डंडा), टेबल पंखे की एक पंखुड़ी (विंग) (पुराने सामान की हार्डवेयर दुकान से हासिल की जा सकती है), एक डफली (संगीत उपकरण), एक पुरानी साइकल टयूब और पुरानी माइक्रो टयूब (ड्रिप सिंचाई में उपयोग की गई) शामिल होती है। खंभों में 3.5 फीट के फासले पर आयरन रॉड को लगाया जाता है। ऊपरी रॉड पर पंखे को लगायें, पंखे को लगाने के बाद ऊपरी रॉड के छ: इंच नीचे बांस के खंभों पर दो बोल्ट एवं नट लगायें। बांस के खंभों पर बोल्टों के इस सेट के 18 इंच नीचे दो बोल्ट और नट भी लगाये। साइकल की टयूब के चार बराबर हिस्से करके प्रत्येक हिस्से को इन बोल्ट-नट प्रणाली से बांध दें और लटकने अथवा झूलने दें। अब, चार बिन्दुओं पर डफली को इस प्रकार बांध दे ताकि वह मध्य में झूलती अथवा लटकी रहे। एक बार यह प्रक्रिया पूरी होने पर, हम पंखे की पंखुड़ी की परिधि अथवा किनारों पर सुराख बना सकते हैं। इन सुराखों में सुक्ष्म टयूब के टुकड़ों (तीन टुकड़े) को डाल दें।

प्रभाव

इस नवोन्मेषीय यंत्र की यह बुनियादी संरचना है। इस पूरी प्रणाली को हवा की दिशा और गति को ध्यान में रखकर किसी भी उपयुक्त ऊंचाई पर बांधा जा सकता है। यहां तक इस यंत्र को चलाने के लिए 5 – 7 किमी. की वायु गति भी पर्याप्त होती है। बहती हवा के साथ, पंखा घूमना शुरू हो जाता है और सुक्ष्म टयूब द्वारा डफली को लगातार बजाना शुरू हो जाता है। इस ध्वनि के कारण कोई भी पक्षी अथवा पशु डरकर खेत से दूर रहता है। इस यंत्र का उपयोग कृषि एवं बागवानी की प्रमुख फसलों में पक्षियों द्वारा पहुंचाये जाने वाले नुकसान को रोकने में किया जा सकता है। वर्तमान में, इनके आसपास के गांवों में लगभग 50 किसान इसका उपयोग कर रहे हैं।

आर्थिक लाभ

पूरी की पूरी इकाई की लागत मात्र रुपये 2000/- है और पक्षियों को डराने और भगाने के लिए प्रति हेक्टेयर लगभग चार इकाइयां पर्याप्त रहेंगी।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण :

डॉ. देवराज, टी.एन., अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र
एलआईसी कॉलोनी लेआउट, बीआईटी कॉलेज रोड, विद्यानगर,
जिला : दावणगरे – 5777004, फोन: 08192 – 263462
dvgtkvk@yahoo.com; <http://www.taralabalukvk.com/>

नवोन्नेष

: मोटर चालित स्वदेशी धान थ्रेसर

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : खेत मशीनरी

चावल खेती प्रणाली में, धान की गहाई अथवा थ्रेसिंग करना एक थकाने वाला और मजदूर आश्रित कार्य होता है। धान थ्रेसर के आने से धान की खेती में श्रम साध्यता में कमी आई है। झारखण्ड का पूर्वी सिंहभूम जिला जो कि चावल का उत्पादन करने वाला एक प्रमुख जिला है, के बेरहाटु, उलड़ा पंचायत के श्री दिलीप कुमार महतो द्वारा धान के गहाई अथवा थ्रेसिंग यंत्र की डिजाइन तैयार की गई। धान की गहाई करने के लिए यहां किसान मुख्यतः बैलों पर निर्भर हैं जबकि इसमें अधिक समय लगता है और यह इतना प्रभावी भी नहीं है। महंगी लागत के कारण थ्रेसर यंत्र अधिकांश किसानों की पहुंच से बाहर होते हैं अथवा उनके लिए महंगे होते हैं। कुछ साल पहले, झारखण्ड सरकार द्वारा इस क्षेत्र में किसानों को हाथ से चलने वाले

धान थ्रेसर उपलब्ध कराये गये थे। इन थ्रेसरों में रख रखाव की बहुत समस्या थी और इनकी लगातार मरम्मत करने की जरूरत थी। श्री दिलीप कुमार महतो द्वारा इलेक्ट्रिक मोटर/डीजल इंजन से चलने वाला धान थ्रेसर यंत्र विकसित किया गया जिसमें पांच एचपी मोटर की जरूरत होती है। यह यंत्र मैनुअल थ्रेसिंग अथवा हाथ से की जाने वाली गहाई का विकल्प बन सकता है। इस धान थ्रेसर यंत्र को इलेक्ट्रिक मोटर या डीजल इंजन की मदद से चलाया जा सकता है। इस यंत्र को बनाने में क्वालिटी ग्रेड (गुणवत्ता स्तर) स्टील का इस्तेमाल किया गया है जिससे लंबे समय तक इसके इष्टतम प्रदर्शन को बनाये रखा जा सके।

प्रभाव

इस यंत्र को चलाने के लिए केवल एक व्यक्ति की जरूरत होती है और इसकी मदद से चार मालवाही पशुओं की तुलना में दस गुना ज्यादा धान की गहाई की जा सकती है। इसका उपयोग नम फसल की गहाई करने में भी किया जा सकता है। इस थ्रेसर की अन्य विशेषता यह है कि इसमें पुआल ऐसे ही पूरी बनी रहती है और उसे कुचला अथवा काटा नहीं जाता। यह धान थ्रेसर यंत्र की मरम्मत आसानी से की जा सकती है और इसका प्रयोग व्यावसायिक एवं घरेलू दोनों प्रयोजनों में किया जा सकता है। मशीन की औसत गहाई दर 400 किग्रा./घंटा है जिसे 600 किग्रा./घंटा तक बढ़ाया जा सकता है। इसका प्रदर्शन विवरण इस प्रकार है : थ्रेसिंग अथवा गहाई प्रभावशीलता (96.6 प्रतिशत); स्वच्छता प्रभावशीलता (89.1 प्रतिशत); टूटे हुए दानों का अनुपात (0.62 प्रतिशत); स्पिल्ड अथवा छलके हुए या बिखरे हुए दानों का अनुपात (0.28 प्रतिशत); दानों के उड़ने का अनुपात (0.40 प्रतिशत) और बिना गहाई अनुपात (1.6 प्रतिशत)। अब धान की गहाई अथवा थ्रेसिंग करने में सभी स्थानीय किसान इस मशीन का प्रयोग कर रहे हैं।

आर्थिक लाभ

श्री दिलीप कुमार महतो, झारखण्ड के विभिन्न जिलों में प्रति वर्ष 15 से भी अधिक इकाइयां बेचने में सफल रहे और इससे उन्होंने अच्छा लाभ अर्जित किया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण :

डॉ. आरतीबीना एक्का, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र
बीएयू, दारीसई (खरिया कॉलोनी), गांव बड़ाखुरशी, पीओ : घाटशिला,
पूर्वी सिंहभूम – 832 304, फोन : 0658 – 5291810
kvk_eastsinghbhumi@rediffmail.com; kvkesnicra@gmail.com

नवोन्मेष

: एसआरआई (सिरी) विधि में उचित स्थान पर पौद रोपण हेतु नवोन्मेषी यंत्र

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : खेत उपकरण

“चावल सघनीकरण के लिए प्रणाली” जिसे आमतौर पर एसआरआई (सिरी) प्रणाली कहा जाता है, का एक महत्वपूर्ण पहलू अनुकूल फासला बनाये रखते हुए धान की पौद की रोपाई करना है। एसआरआई प्रणाली को अपनाने के शुरूआती चरण में, पौद के स्थानों को दर्शाने के लिए एक लंबी रस्सी का उपयोग किया जाता था। दो मजदूर रस्सी को दोनों सिरों से पकड़े रहते थे और खेत के चारों ओर घूमते थे जबकि एक अन्य व्यक्ति रोपाई के लिए निशान लगाता था। रोपाई की रेखा में भी बदलाव किया जाता था। इस कार्य के लिए शारीरिक श्रम की आवश्यकता भी रहती थी। रस्सी से निशान लगाने की कमियों को देखते हुए, एक आयरन रोलर मार्कर (लोह का निशान बनाने वाला रोलर) को आजमाया गया। इसमें आयरन मार्कर को खींचने के लिए दो मजदूरों की जरूरत होती थी।

इस आयरन मार्कर में सुराख बने होते थे और इससे रोपण के स्थान को अंकित किया जाता था। रोल्स को इस प्रकार फिट किया जाता है जिससे 25 सेमी. के फासले पर स्थान का अंकन होता है। लेकिन ऐसा करना भी आसान नहीं था क्योंकि एक तो रोलर वजन में भारी होता है और दलदली अथवा जल से भरे खेत में इसको खींचना किसानों के लिए एक मुश्किल कार्य होता है। साथ ही स्थान का अंकन अथवा निर्धारण भी स्पष्ट नहीं होता। इस समस्या के समाधान हेतु बांस अथवा कैजुयारिना की तीन सीधी डण्डियों अथवा पॉलीविनायल क्लोराइड पाइपों के साथ एक कम वजन वाला त्रिभुजाकार प्लाइटर आजमाया गया। प्रत्येक कोने पर 60° कोण पर आधा इंच वाले त्रिभुजाकार आकृति के पाइप होल्डर के साथ छोटी डण्डियों (25 सेमी. लंबाई) अथवा 6 मिमी. लोहे की रॉड के साथ तीन लंबी डण्डियां बंधी होती हैं। जैसा कि श्री के. काथीरेसन द्वारा बताया गया है, सुविधा के लिए, दो मजदूरों द्वारा रोपण करने हेतु दस फीट की डण्डियां (तीन) पर्याप्त होती हैं।

प्रभाव

पौद के रोपण हेतु सटीक स्थान का निर्धारण अथवा अंकन करने के लिए 25 सेमी. के फासले पर लंबी डण्डियों पर छ: प्लाइट्स (बिंदु) बनाये जाते हैं। इस यंत्र से किसानों को बिना किसी संशय के उचित स्थान पर पौद की रोपाई करने में मदद मिलती है और साथ ही पौद के बीच समान अन्तराल भी बनाये रखा जाता है। इस यंत्र का उपयोग वर्तमान में तंजावुर, अम्बासमुद्रम और तिरुनेलवेली जिलों में किसानों द्वारा किया जा रहा है।

आर्थिक लाभ

मजदूरी और समय की बचत के मामले में इस यंत्र की मदद से लाभ हासिल किया गया। कुल मिलाकर अर्जित किया गया लाभ रूपये 1500/- प्रति हेक्टेयर था। श्री काथीरेसन ने जहां एसआरआई (सिरी) की पारम्परिक विधि में 5 से 6 टन/हे. की उपज हासिल की वहीं इस नवोन्मेषी विधि के तहत 7 टन/हे. की उपज हासिल की।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. आर. भास्करन**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

भाकृअनुप – कृषि विज्ञान केन्द्र, नीदामंगलम – 614 404 तिरुवरुर जिला

फोन: 04367 – 261444 / 260666 rbaski73@gmail.com;

kvkndm@tnau.ac.in <http://www.kvkthiruvarur.com/>

नवोन्मेष : स्थानीय सामग्री का उपयोग करते हुए एसआरआई (सिरी) तकनीकों के लिए लकड़ी के मार्कर (निशान) का निर्माण ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : खेत उपकरण

धान की खेती के लिए चावल सघनीकरण की प्रणाली एसआरआई (सिरी) को भारत के अनेक राज्यों में किसानों द्वारा अपनाया जा रहा है और इसके बारे में किसानों की प्रतिक्रिया उत्साहजनक है। एसआरआई (सिरी) तकनीक को अपनाने वाले किसानों के सम्मुख रोपण दूरी को बनाये रखने की समस्या आ रही है। इसके लिए उपलब्ध मार्कर (निशान बनाने के लिए उपकरण) जहां वजन में भारी होते हैं वहीं ये महंगे भी होते हैं। साथ ही इनमें समय तथा मजदूरी भी अधिक लगती है। पूर्वी सिंहभूम के एक नवोन्मेषी किसान श्री नरेश किस्कू ने स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्री का उपयोग करते हुए एसआरआई (सिरी) तकनीक के लिए एक लकड़ी से बना मार्कर विकसित किया है। यह मार्कर वजन में हल्का, सस्ता और महिला अनुकूलित है। इसमें 2.5 इंच व्यास वाली दस फीट लंबाई के साल वृक्ष के लकड़ी का टुकड़ा (लॉग्स) शामिल है। 10 इंच का फासला रखते हुए कुल 11 सुराख बनाये जाते हैं और हैण्डल (बांस) की कुल लंबाई लगभग 7 फीट होती है। मार्कर के मध्य में दो सुराखों के साथ बांस को घुसाया जाता है जो कि हैण्डल की तरह कार्य करता है। और इसका उपयोग खिचने के तौर पर किया जाता है। इसकी कुल लागत केवल रुपये 150/- है और इसका अनुमानित भार मात्र 5 किग्रा. है। यह खींचने में बहुत ही हल्का है इसलिए इसे महिला किसान द्वारा भी उपयोग किया जा सकता है।

प्रभाव

इस तकनीक का प्रदर्शन किया गया है और अब इनके गांव में लगभग 50 किसानों द्वारा इसका उपयोग किया जा रहा है।

आर्थिक लाभ

एसआरआई (सिरी) खेती के लिए मार्कर की लागत लगभग रुपये 1500/- है लेकिन श्री नरेश किस्कू द्वारा विकसित किए गए नवोन्मेषी लकड़ी मार्कर की लागत मात्र रुपये 150/- है जो कि संस्तुत विधि की तुलना में दस गुणा सस्ती है।



नाम : श्री नरेश किस्कू

आयु : 43 वर्ष

फोन : 9955386934

शिक्षा : 10वीं पास

पता : गोरगोरा, जमशेदपुर (ब्लॉक), पूर्वी सिंहभूम (जिला), झारखण्ड

कृषि भूमि : बारानी : 3 हेक्टेयर

पशुधन : 2 गाय

कृषि अनुभव : 20 वर्ष



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. आरतीबीना एक्का**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

बीएयू, दारीसई (खरिया कॉलोनी), गांव - बड़ाखुरशी

पीओ : घाटशिसला, पूर्वी सिंहभूम - 832 304 फोन : 0658 - 5291810

kvk_eastsinghbhumi@rediffmail.com; kvkesnicra@gmail.com

नवोन्नेष

: प्रभावी ऑपरेशन (कार्य) के लिए रोटावेटर में संशोधन

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : खेत मशीनरी

दक्षिणी 24 परगना, पश्चिम बंगाल के किसान एवं मैकेनिक तथा ट्रैक्टर चालक श्री बिनय कृष्ण डे द्वारा टोरनेडो के नाम से रोटावेटर में संशोधन/सुधार करके कृषि ऑपरेशन (कार्य) को कहीं अधिक प्रभावी और सस्ता बनाया गया। संशोधित रोटावेटर में, पॉवर टिलर के दोनों ओर चैन प्रणाली विकसित की गई है। रोटावेटर में 8 पिन-आयन्स के पूर्ण सेट का उपयोग किया गया है जिसके परिणामस्वरूप कम घर्षण होता है, चलाने में कम शक्ति लगती है, ईंधन की खपत कम होती है और उपकरण की कार्य अवधि भी बढ़ती है। इस संशोधन का मुख लाभ ये है कि ये मृदा प्रतिरोधिता के बावजुद भी बिना किसी संरचनात्मक बदलाव/टूटफूट के साथ कार्य करता है और साथ ही इसमें ब्लेड का जीवन भी बढ़ता है।



नाम	: श्री बिनय कृष्ण डे
आयु	: 60 वर्ष
फोन	: 03216211078
शिक्षा	: 10वीं पास
पता	: कुमारथुबा, दक्षिणी 24 परगना, पश्चिम बंगाल
कृषि भूमि	: बारानी : 3 हेक्टेयर; सिंचित : 1.5 हेक्टेयर
पशुधन	: 2 गाय
कृषि अनुभव	: 40 वर्ष

प्रभाव

पश्चिम बंगाल के दक्षिणी 24 परगना जैसे जिले में जहां सघनीय खेती प्रचलन में है, किसानों को कृषि कार्यों में पॉवर टिलर का उपयोग करना पड़ता था। संशोधित रोटावेटर से ऑपरेशन की संख्या में कमी आई है और समय की बचत हुई है। ईंधन की खपत में भी उल्लेखनीय कमी आई है जिससे जुताई ऑपरेशन सस्ता हुआ है।

आर्थिलाभ

समय के मामले में, इस संशोधित रोटावेटर का उपयोग करने से ऑपरेशनल समय में 20 से 25 प्रतिशत तक की बचत हुई है और साथ ही बीज क्यारी तैयार करने में लागत 25 प्रतिशत तक कम हुई है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. निलेन्दु ज्योति मैत्रा**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

निम्पिथ रामकृष्ण आश्रम, जिला – दक्षिणी 24 परगना,

पश्चिम बंगाल – 743 338, फोन: 03218 – 226002

nimpithkvk@rediffmail.com; <http://www.nimpithrkashram.org/>

नवोन्मेष

: पॉवर टिलर से जुड़ा चलित (मोबाइल) जल पम्प

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : खेत उपकरण

कम जनसंख्या घनत्व वाले पर्वतीय इलाकों में चोरी के कारण पम्पसेट का नुकसान बार-बार देखने को मिलता है। पर्वतीय क्षेत्र के प्रत्येक स्थान पर बिजली की आपूर्ति होना भी एक बड़ी समस्या है। इसलिए, पश्चिमी गारो हिल्स, मेघालय के एक प्रगतिशील किसान श्री अरबित मराक ने पॉवर टिलर से जुड़ा मोबाइल जल पम्प विकसित किया। जल पम्प की एटैचमेन्ट (जोड़) को एक वी - बेल्ट का उपयोग करके पॉवर टिलर के साथ जोड़ा गया है जिसका प्रचालन पॉवर टिलर के माध्यम से किया जाता है। डिलीवरी पाइप को पॉवर टिलर इंजन चालू करने के साथ पानी निकालने के लिए पम्प से जोड़ा गया है। मोबाइल जल पम्प लाने ले जाने व चलाने में बहुत ही सुविधाजनक और किफायती है।



नाम : श्री अरबित मराक

आयु : 59 वर्ष

फोन : 09089554253

शिक्षा : 12वीं पास

पता : मोरोकगरे, गमबेगरे (डाक), पश्चिमी गारो हिल्स (डाक), मेघालय

कृषि भूमि : बारानी : 1 हेक्टेयर; सिंचित : 0.5 हेक्टेयर

पशुधन : 4 सूअर एवं 10 पोल्ट्री पक्षी

कृषि अनुभव : 35 वर्ष

प्रभाव

वर्तमान में दूरवर्ती इलाकों में संसाधन संरक्षण और प्रबंधन करना समय की मांग है। धान के खेतों को पर्याप्त पानी की समय से आपूर्ति करने से फसल उत्पादकता बढ़ती है। इस नवोन्मेषी विधि का उपयोग दूरवर्ती क्षेत्रों में किया जा सकता है जहां सामान्य बड़े आकार वाले पम्पों को ले जाना संभव नहीं होता।

आर्थिक लाभ

पॉवर टिलर से जुड़े मोबाइल जल पम्प जहां एक लिटर डीजल में 105 मिनट तक कार्य करता है वहीं सामान्य पम्प (5 एचपी) 60 मिनट तक कार्य करता है। इसलिए इसमें एक जैसी सिंचाई प्रभावशीलता के साथ ईंधन की बचत भी होती है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. तन्मय समजदार**, कार्यक्रम समन्वयक

तुरा, संगसनगिरी, पीओ डोबीसीपारा, पश्चिमी गारो हिल्स – 794 005

फोन : 03651 – 222535; icarzcu3@gmail.com

kvkwestgarohills@rediffmail.com <http://www.kvkwestgarohills.nic.in/>

नवोन्मेष

: फलोद्यान के लिए स्वचालित छिड़काव पंप (स्प्रे पंप)

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : खेत मशीनरी

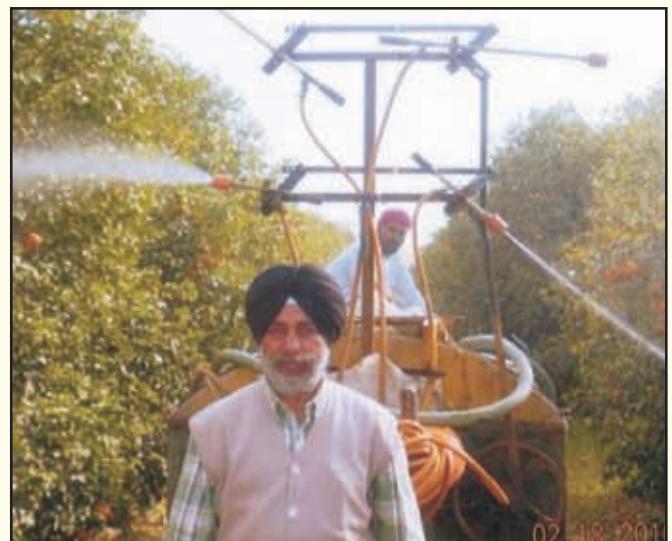
कोटकापुरा, फरीदकोट जिला, पंजाब के श्री गुरराज सिंह द्वारा कीनू फलोद्यान में छिड़काव करने के लिए अपनी जरूरत के अनुसार रोटर पम्प स्प्रेयर (छिड़काव यंत्र) में सुधार किया गया। इन्होंने 1500 लिटर क्षमता वाले टैंक पर स्प्रे पम्प लगाया। टैंक को इस तरीके से रखा गया ताकि वह ट्रैक्टर के पीछे ट्रॉली की तरह रहे। तरल (पानी) को पम्प (धकेलने) करने के लिए सिग्मा कम्पनी का उच्च दबाव वाला स्प्रे पम्प इस्तेमाल में लाया गया ताकि अधिक ऊंचाई तक तरल को आसानी से पम्प (धकेला) किया जा सके। पौधों पर अति महीन फुहार में रसायनों का छिड़काव करने के लिए पम्प के आगे कोरियन गन्स (नोजल के प्रयोजन हेतु) को लगाया गया। छिड़काव के लिए रोटर पम्प का इस्तेमाल करने की तुलना में इस नवोन्मेष से 50 प्रतिशत जल एवं रसायनों की बचत करने में मदद मिली।

प्रभाव

श्री गुरराज सिंह द्वारा कोरियन गन्स वाले इस नए स्प्रे पम्प को अपनाने के बाद में रोटर पम्प और सिग्मा कम्पनी की गन के साथ 400 लिटर क्षमता वाले झूम का उपयोग किया जा रहा है और इससे ये 200 लिटर जल के साथ एक हेक्टेयर खेती क्षेत्रफल को कवर करने में सफल रहे हैं। इस विधि से न केवल जल और रसायन की बचत हुई वरन् छिड़काव करने में मजदूरी घंटे भी कम लगे। ऐसा इसलिए हुआ क्योंकि इसमें लगे नोजल बहुत महीन फुहार अथवा कुहासा उत्पन्न करते हैं और पौधे को पूरी तरह से कवर (ढकते) करते हैं। इस विधि से रोगों, कीटों और नाशीजीवों को कहीं बेहतर तरीके से नियंत्रित करने में मदद मिली। इसके परिणामस्वरूप, फलोद्यान रोगों तथा कीटों व नाशीजीवों के प्रकोप से बचे रहे और अब श्री गुरराज सिंह अपने फलोद्यान से पहले की तुलना में कहीं बेहतर लाभ अर्जित कर रहे हैं। अब कीनू की खेती करने वाले लगभग 50 किसानों ने भी छिड़काव की इस नवोन्मेषी विधि को अपनाया है।

आर्थिक लाभ

श्री गुरराज सिंह ने प्रति हेक्टेयर रुपये 100,000/- का अतिरिक्त खर्च किया जबकि उनकी शुद्ध आय में 200 प्रतिशत तक की वृद्धि हुई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. जगदीश ग्रोवर**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

क्षेत्रीय अनुसंधान स्टेशन, फरीदकोट – 151 203

फोन : 01639 – 253142

kvkfdk@yahoo.com; <http://www.kvkfaridkot.com/>

नवोन्नेष

: सस्ता हल्दी पिसाई उपकरण (ग्राइण्डर)

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : कृषि उद्योग

पश्चिमी बंगाल के दक्षिणी 24 परगना के प्रगतिशील किसान श्री बिनय कृष्ण डे द्वारा डिजाइन किया गया एक सस्ता हल्दी पिसाई उपकरण (ग्राइण्डर) लघु स्तरीय उद्यमों के लिए मददगार बन गया है। यह एक नए प्रकार का हल्दी ग्राइण्डर (पिसाई उपकरण) है जो 5 हॉर्स पॉवर की मोटर से चलता है और इसमें 600 आरपीएम की गति वाले छोटे ब्लेड लगे हुए हैं। ब्लेड द्वारा सूखी हल्दी को पहले छोटे छोटे टुकड़ों में काटा जाता है और बाद में पीस कर चूर्ण बनाया जाता है। ग्राइण्डर में दो चैम्बर (कक्ष) हैं, एक हल्दी को कतरने के लिए और दूसरा हल्दी पाउडर को इकट्ठा करने के लिए। हल्दी के छोटे टुकड़ों को पिसाई कक्ष (ग्राइण्डिंग चैम्बर) में भेजने के लिए और हल्दी पाउडर को एक चैम्बर (कक्ष) से दूसरे चैम्बर में स्थानान्तरित करने के लिए चैम्बरों (कक्षों) के बीच एक गति को एडजस्ट (संतुलन) करने वाला ब्लोअर लगा हुआ है। इस एकल इकाई में पिसाई, वर्गीकरण, तथा कन्चेपिंग (इकट्ठा) जैसी सभी कार्य किए जाते हैं। पिसाई मशीन में घूमने वाले हैमर्स वाला एक इनकेस्ट रोटर, चूर्ण की महीनता अथवा बारीकी को नियंत्रित करने हेतु विजर क्लासीफायर और एक मजबूत शॉफ्ट पर प्रेशर ग्रेडिएन्ट क्रिएटर लगा होता है। कच्ची सामग्री को हाँपर अथवा स्वचालित रोटरी फीडर की मदद से क्रिंग चैम्बर में प्रवेश कराया जाता है। लाइनर प्लेटों पर खाद्य सामग्री पर हैमर्स के प्रभाव से सामग्री महीन चूर्ण में बदल जाती है।

प्रभाव

पश्चिम बंगाल का दक्षिणी 24 परगना जिला मसाला पाउडर के उत्पादन एवं बाजारीकरण के मामले में अपनी क्षमता के लिए जाना जाता है जिसमें हल्दी सर्वाधिक महत्वपूर्ण मसालों में से एक है। घरेलू स्तर पर हल्दी की पिसाई करने से पर्याप्त उष्मा अथवा ताप मात्रा उत्पन्न होती है, गुणवत्ता में गिरावट आती है और कभी कभी खराब और टूटी हुई छलनी के कारण पाउडर के साथ बड़े कण भी मिश्रित हो जाते हैं। विकसित पिसाई मशीन से जहां पाउडर की गुणवत्ता को सुधारने में मदद मिली है, वहीं कहीं अधिक मात्रा में पाउडर का उत्पादन करने और पिसाई क्रिया कलापों (ग्राइण्डिंग ऑपरेशन) में मेहनत को कम करने में भी मदद मिली है।

आर्थिक लाभ

श्री बिनय कृष्ण डे अपनी 8 हेक्टेयर के खेत क्षेत्र में हल्दी की खेती कर रहे हैं और शुद्ध लाभ के रूप में प्रति वर्ष 10 लाख रुपये कमा रहे हैं। साथ ही ये अपने उत्पाद हल्दी पाउडर का उत्पादन करके प्रति वर्ष रुपये 1.0 से 1.5 लाख की अतिरिक्त आमदनी भी अर्जित कर रहे हैं और दस व्यक्तियों को रोजगार भी प्रदान कर रहे हैं।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. निलेन्दु ज्योति मैत्रा**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

निम्निथ रामकृष्ण आश्रम, जिला – दक्षिणी 24 परगना, पश्चिम बंगाल – 743 338,

फोन: 03218 – 226002

nimpithkvk@rediffmail.com; <http://www.nimpithrkashram.org/>

आजीविका नवोन्मेष

नवोन्मेष

: कीट नाशीजीवों को भगाने (रोकने) के लिए जंगली नीबू घास (लैमन ग्रास) का प्रयोग
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : नाशीजीव प्रबंधन

लैमन ग्रास (नीबू घास), सिम्बोपोगोन सिट्रेटस , पोईसेई वंशावली की एक बारहमासी घास है जिसे सांगीधीय पत्तियों और वृत्त के लिए उगाया जाता है तथा इसको सुस्वाद कारक के रूप में भी उपयोग किया जाता है। नीबू घास की ऊँचाई 1.8 मीटर (6 फीट) तक पहुंच सकती है और एक बार लगाने के बाद ये कई वर्षों तक लगी रहती है। सामान्यतः इसकी जीवन अवधि 4 वर्ष होती है। विशेष रूप से तना वेधक कीट तथा मेंड़ क्षेत्र में रसचुसकर मक्खियों (एफिड्स) के नियंत्रण के लिए नीबू घास लाभदायक है। अर्थात् जंगली नीबू घास का उपयोग करने से विशेष रूप से तना वेधक कीट, मक्खियों (एफिड) से बचाव होता है। नाशीजीव प्रकोप के नियंत्रण के लिए नीबू घास किसानों को आसानी से उपलब्ध होती है जबकि जैव-नियंत्रण कारक आसानी से उपलब्ध नहीं होते। यह घास मृदा में लगाई जाती है या मेंडों पर खेत में फैलाई जाती है। इसके प्रयोग का समय मई-जून है।

प्रभाव

घास को घने झुरमुट में ठोस वृत्त के साथ और बेलनाकार ब्लेड की भाँति पत्तों के रूप में लगाया जाता है जिसके शीर्ष हिस्से से तुड़ाई की जाती है। नीबू घास उत्पादन के लिए जलवायु स्थितियां काफी अनुकूल हैं और इसका दक्षतापूर्ण उपयोग एकीकृत नाशीजीव एवं पोषण प्रबंधन के लिए किया जा सकता है क्योंकि इसे पलवार बिछाने के लिए भी इस्तेमाल किया जा सकता है। नीबू घास से लगातार भारी वर्षा वाले क्षेत्र में मृदा कटाव के नियंत्रण में भी मदद मिलती है। वर्तमान में इनके गांव में 100 किसानों ने नीबू घास का उपयोग पलवार बिछाने में किया है।

आर्थिक लाभ

किसानों द्वारा अपनाई जा रही सामान्य प्रक्रियाओं (रूपये 31,000/ हेक्टेयर) की तुलना में श्री विजोखो इपोओ ने नीबू घास का उपयोग करते हुए रूपये 42,000/ हेक्टेयर की उच्च निवल आय प्राप्त की है।



नाम : श्री विजोखो इपोओ

आयु : 49 वर्ष

फोन : 873281476

शिक्षा : 9वीं कक्षा

पता : थिपुजु, रिहुबा (पोस्ट), पीफूटसेरो (तालुक), फेक (जिला), नागालैंड

कृषि भूमि : बारानी : 2.0 हैक्टर

पशुधन : 5 सूअर

कृषि अनुभव : 30 वर्ष

सामाजिक सराहना/मान्यता/पुरस्कार : ग्राम परिषद



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. आर.के. सिंह**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र,

एनआरसीएम, पीओ फूस्टेरियो, जिला फेक— नागालैंड—797107, फोन: 03865—281436
rksingh3@gmail.com: <http://kvkphek.nic.in>

नवोन्मेष

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : पादप संरक्षण

: गन्ने की फसल में किण्वित अरंड घुलनशीलनाशीजीव ट्रैप का प्रयोग

गोंडा जिले का सिमीलपुर गांव गन्ने की खेती के लिए लोकप्रिय है। किन्तु यहां के किसान सफेद सुंडी (फाइलोफोगा एसवीपी) नामक नाशीजीव की निरंतर बनी रहने वाली समस्या से काफी परेशान हैं। इससे इन्हें बेहतर उपज प्राप्त करने में कठिनाई का सामना करना पड़ रहा है। मूँगफली उगाने वालों के लिए इस नाशीजीव को नियंत्रित करना मुश्किल था क्योंकि सफेद सुंडी मृदा में जीवन व्यतीत करती है तथा एक वर्ष में अपने जीवन चक्र को पूरा करती है। यह फसलों की जड़ प्रणाली को खा जाती है और पादप मुरझा कर मर जाता है। इस क्षेत्र से वार्षिक लगभग 40 प्रतिशत फसल नुकसान दर्ज किया गया है।

रासायनिक नियंत्रण उपाय इस प्रयोजन हेतु दीर्घावधि समाधान के

प्रति सिद्ध नहीं पाए गए और नाशीजीव नियमित रूप से उभरते रहे। खेत में अलग-अलग स्थानों पर पांच लिटर क्षमता के मिट्टी से बने गमले को ग्रीवा स्तर तक दबाया गया। लगभग 5 कि.ग्रा. अरंड बीज को पीसा गया तथा पांच लिटर पानी में मिलाया गया। घोल बिना छेड़ छाड़ के 10 दिन के लिए प्लास्टिक ड्रम में रखा गया। 11वें दिन इस 2 लिटर तरल पदार्थ को सभी दबे हुए गमलों में डाला गया या ग्रीवा तक भर दिया। गमलों से निकलने वाली गंध ने नाशीजीवों को अपनी ओर आकर्षित करती है।

प्रभाव

श्री राम जीत सिंह ने चार वर्ष से ज्यादा इस देसी प्रौद्योगिकी का अध्ययन किया तथा यह पाया कि एक एकड़ भूमि के लिए लगभग पांच गमले पर्याप्त हैं। चूंकि इस संकल्पना को किसान द्वारा तैयार किया गया, इस क्षेत्र में आज लगभग 300 किसान इस प्रक्रिया को अपनी मूँगफली, गन्ना तथा कपास फसलों के लिए अपना रहे हैं।

आर्थिक लाभ

चूंकि इस सम्पूर्ण प्रक्रिया की लागत रूपये 200–250 है, अतः इस प्रक्रिया को पादप संरक्षण व्यय की 80 प्रतिशत तक लागत को कम करने में सक्षम पाया गया। इसके अलावा इससे सफेद सुंडी तथा राइनोसिरोस (भृंग) नाशीजीव संख्या में 80 प्रतिशत की कमी आई और इसके साथ अरण्डी ट्रैप का प्रयोग करने से गन्ना तथा मूँगफली फसलों की पैदावार में 35–40 प्रतिशत की वृद्धि पाई गई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. यू.एन. सिंह, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र,**
गोपालग्राम, पीओ दुर्गेन्द्रा, जिला गोंडा-271125,
फोन 05262-290315, drkvkgonda@gmail.com;
unsingh7777@gmail.com; <http://gonda.kvk4.in/>

नवोन्नेष

: तालाबों के ऊपर मशरूम अथवा खुम्ब की खेती

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मशरूम उत्पादन

श्रीमती मनीयम्मा गांव की एक जानी-मानी किसान हैं जो अपनी जीविका के लिए मुख्य रूप से कृषि पर निर्भर हैं। इनके पास लघु जोत क्षेत्र है जिसमें एक तालाब है। इन्होंने बत्तख एवं मछली की एक समेकित इकाई प्रारंभ की और अपने मूल आवास में इस प्रकार की अनेक नवीनतम प्रक्रियाओं की सफलतम रूप से शुरूआत की। खुम्ब अथवा मशरूम शेड बनाने के लिए जगह की कमी के कारण इन्होंने बत्तख शेड की भाँति खम्बों पर तालाब के ऊपर एक शेड का निर्माण किया। तालाब के ऊपर शेड बनाने के लिए इन्होंने कम लागत वाले बांस और सुपारी के खंबों का उपयोग किया। बांस के खंबों से एक लघु आवास (शेड) का निर्माण किया गया तथा छत को नारियल के पत्तों से ढक दिया। चूंकि शेड तालाब के ऊपर बनाई गई थी इसलिए ठंडा वातावरण सुनिश्चित करती है और शेड के अंदर नमी को कायम रखा गया क्योंकि खुम्ब अथवा मशरूम की खेती के लिए नमी को कायम रखना जरूरी है।

प्रभाव

तालाब के ऊपर शेड के अंदर अनुकूल स्थितियों से इन्होंने पूरे वर्ष मशरूम अथवा खुम्ब की खेती की तथा गर्मियों में भी खुम्ब की खेती को जारी रखा इससे इन्हें काफी अच्छी आय प्राप्त हुई। अरूपाराथील गांव में तालाब के ऊपर खुम्ब की खेती के कारण इसे 'मशरूम विलेज' के रूप में जाना जाता है क्योंकि महिला किसान समूह द्वारा तालाब के ऊपर मशरूम अथवा खुम्ब की खेती के 26 शेडों का संचालन किया जा रहा है।

आर्थिक लाभ

श्रीमती मनीयम्मा थंकाप्पन तालाब के ऊपर मशरूम अथवा खुम्ब की खेती से वर्तमान में लगभग रूपये 25000/- प्रति वर्ष की आय प्राप्त कर रही है (बिक्री का औसत मूल्य रूपये 200/- से रूपये 300/- पर 3 माह में 50 कि.ग्रा. खुम्बी)। तालाब के ऊपर ढांचे के निर्माण में प्रारंभ में लगभग रूपये 3000/- का निवेश किया गया था।



नाम	: श्रीमती मनीयम्मा थंकाप्पन
आयु	: 60 वर्ष
फोन	: 974619270
शिक्षा	: 10वीं कक्षा
पता	: अरूपाराथील, मुत्तर (पोस्ट), वेलीयानाड (ब्लाक), अलफुजा (ज़िला), केरल
कृषि भूमि	: बारानी : 2.5 हेक्टेयर; सिंचित : 5.0 हेक्टेयर
पशुधन	: 30 पोल्ट्री पक्षी
कृषि अनुभव	: 40 वर्ष
सामाजिक सराहना / मान्यता / पुरस्कार	: समेकित कृषि प्रणाली के लिए निक्रा कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा स्मार्ट फार्मर पुरस्कार



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. पी. मुरलीधरन**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र, एलेप्पी, सीपीसीआरआई क्षेत्रीय केन्द्र, कृष्णपुरम पोस्ट, कायमकुलम, एलेप्पी ज़िला, केरल-690533, फोन 0479-2449268. kvalapuzha@gmail.com, mpayani@yahoo.com, <http://www.kukalappuxha.org>

नवोन्मेष

: सूखा प्रशमन प्रौद्योगिकियों को अपनाना

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : जोखिम न्यूनीकरण

आंध्र प्रदेश के कुर्नूल जिले के बारहमासी (वार्षिक) सूखा संवेदनशील क्षेत्र में लंबी अवधि तक फसल के लिए नमी उपलब्धता बनाए रखना तथा नमी संरक्षण में स्व: स्थाने जल संग्रहण मुख्य भूमिका निभाता है। स्व: स्थाने जल संरक्षण के लिए अरहर में संरक्षण खांचों की शुरुआत करना एक अपनाई गई नवोन्मेषी विधि है। लघु अवधि की सूखे से बचने वाली सीटीरिया (कंगनी), अरहर तथा चने की किस्मों की खेती इस किसान की एक दूसरा नवोन्मेष विधि है। सूखे के प्रभाव को कम करने के लिए (कंगनी) सीटीरिया + अरहर (5 : 1) तथा अरहर + अरंड (1 : 1) के अंतः फसलीकरण को अपनाया गया। वाष्णीकरण के नुकसान को कम करने के लिए इन्होंने अंतः संवर्धन वाली कृषि क्रियाओं को अपनाया। इन्होंने गांव में जलवायु संवेदनशीलता को बेहतर ढंग से समझा तथा सूखे के प्रभाव को कम करने के लिए बेहतर कृषि क्रियाओं को अपनाया इसमें अंतः फसलीकरण, स्व: स्थाने नमी संरक्षण उपाय आदि शामिल है। सूखे के प्रभाव से बचने वाली किस्मों की कृषि क्रियाओं के बारे में निकटवर्ती गांवों में भी प्रसार किया गया तथा अनेक किसानों ने इन कृषि रीतियों को अपनाया।



नाम : श्री भानुमुक्काला शिवशंकर रेड्डी

आयु : 42 वर्ष

फोन : 9441586478

शिक्षा : -

पता : यागतीपल्ली, बंगानापल्ली (एम), करनूल जिला, आंध्र प्रदेश

कृषि भूमि : सिंचित: 4 हेक्टेयर; बारानी : 8 हेक्टेयर

पशुधन : ..

कृषि अनुभव : 30 वर्ष

प्रभाव

इस गांव में तथा निकटवर्ती गांवों के अनेक किसानों द्वारा सूखा सहिष्णु किस्मों की कृषि रीतियों को अपनाया। लघु अवधि वाली सूखा सहिष्णु सीटीरिया (कंगनी) (सूर्यनंदी, एसआईए 3085 आदि) किस्म से रबी फसलीकरण में विकल्प उपलब्ध हुआ अन्यथा यहां एकल फसल प्रणाली थी। गांव में काफी बड़ी संख्या में किसानों ने अरहर + सीटीरिया (कंगनी) के अंतः फसलीकरण को अपनाया तथा इस प्रक्रिया का तेजी से प्रसार भी हुआ है।

आर्थिक लाभ

सूखे के प्रभाव को कम करने के लिए इन नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियों को अपनाने से इन्होंने 15 से 20 प्रतिशत अधिक उपज प्राप्त की। इस प्रकार सूखे के दौरान जोखिम कम करने तथा विशुद्ध आय बढ़ाने में इन प्रौद्योगिकियों ने सराहनीय योगदान दिया है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. जी. धनलक्ष्मी**, कार्यक्रम समन्वयक

पीओ: यगांतीपल्ली-518124, वाया: बंगानापल्ली, कुर्नूल - 518124,
dhanabb@rediffmail.com: pedekantikvkgmail.com

नवोन्नेष : मूल्यवर्धन द्वारा आय में वृद्धि करना
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : जीवन यापन में सुधार

श्री रघुवीर सिंह यादव, मध्य प्रदेश में दतिया जिले के खरग गांव के निवासी हैं। इनके पास 29 एकड़ भूमि है और इसमें आम तौर पर पारंपरिक फसलें उगाई जाती हैं। इनके पास कुल 30 दुधारू पशु हैं। इनमें से 25 भैंस और 5 गाय हैं जिनका उत्पादन 120 लिटर दूध/दिवस है। दूध उत्पाद बढ़ाने के लिए इन्होंने उन्नयन भैंसों की नस्लों को अपनाया तथा पनीर उत्पादन के माध्यम से दूध का मूल्यवर्धित उत्पादन तैयार किया। श्री रघुवीर सिंह द्वारा नजदीक में स्थित झांसी के बाजार में प्रतिदिन 50–60 कि.ग्रा. बेचा जाता है। त्योहार तथा शादी विवाह के मौसम में इनकी मांग और ज्यादा बढ़ जाती है। मुख्य रूप से यह नजदीकी गांवों में स्थित डेयरी में तथा निकटवर्ती शहर झांसी में दूध बेचकर रूपये 9000/ माह की आय प्राप्त करते हैं जिसमें रूपये 40,000/- का शुद्ध लाभ शामिल है।

बाद में इन्होंने दूध से मूल्यवर्धन उत्पाद बनाया तथा अपनी आय बढ़ाने के लिए पनीर तैयार किया।

प्रभाव

श्री रघुवीर सिंह यादव ने मूल्यवर्धन द्वारा अपनी आय में काफी वृद्धि की गई है। अब इनके एक बेटे ने इस कार्य को अपनाया है और यह निकटवर्ती गांवों में दूध खरीदते हैं और पनीर तैयार करते हैं। झांसी के कई दुकानदार इन्हें पनीर की मांग भेजते हैं और अत्यधिक मांग वाले मौसम के दौरान पनीर तैयार करने तथा उपलब्ध कराने के लिए इनकी सेवाओं को ले सकते हैं।

आर्थिक लाभ

वर्ष 2013–14 में इन्होंने अपने कुल दुग्ध उत्पादन के आधे भाग से 12 कि.ग्रा. उच्च गुणवत्ता वाला पनीर बनाते हुए इस काम की शुरुआत की थी और झांसी में इसे रूपये 200/ कि.ग्रा. की दर से बेचा था। अपने उत्पाद की गुणवत्ता के आधार पर एक वर्ष में इनके उत्पाद की मांग बढ़ गई और इन्होंने सिर्फ अपने दूध से ही नहीं बल्कि दूसरे किसानों से दूध खरीदा और 50–60 कि.ग्रा. पनीर तैयार किया इससे इनकी आय बढ़कर रूपये 150000/ माह हो गई जिसमें रूपये 60,000/ माह का लाभ शामिल है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. आर.के.एस. तोमर**, परियोजना समन्वयक,
एचआईजी-4, नई हाउसिंग बोर्ड कालोनी, झांसी रोड, दतिया,
फोन: 07522-235150; kvkdatia@gmail.com

नवोन्मेष

: उत्पादकता रूप में धान पुआल में मूल्यवर्धन

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : कृषि में मूल्यवर्धित उत्पाद

प्रत्येक वर्ष अक्टूबर के अंत तक झारखण्ड के किसान अगेती फसल के लिए खेत तैयार करने हेतु धान की भूसी को खेत में जला देते थे। इस काम में मृदा की गुणवत्ता का नुकसान होता है और इस कारण वायु प्रदूषण भी होता है। धान की भूसी को जलने से रोकने का विकल्प यह था कि भूसी से कोई सामान तैयार किया जाए।

धान की भूसी का कई प्रकार से उपयोग किया जा सकता है। इसे जहानाबाद जिला, बिहार की निवासी श्रीमती सुनीता द्वारा संभव बनाया गया। धान की भूसी का नवोन्मेषी तरीके से उपयोग करते हुए मूर्तियां बनाई जा सकती हैं या ऐतिहासिक महत्व के ढांचे तैयार किए जा सकते हैं। इस कार्य में धान की भूसी का बंडल बनाकर इसे 10–15 मिनट तक पानी में भिगोया जाता है। पानी से भूसी

निकालने के बाद एकल भूसी को दबाया जाता है जिससे कि इसमें अपेक्षित ठोसपन आ सके। इस प्रयोजन हेतु बासमती चावल और अन्य उन्नत किस्म की भूसी काफी उपयुक्त है। सूखने के बाद भूसी को कागज के बड़े टुकड़े के पीछे चिपका दिया जाता है। कागज के सामने की ओर अपेक्षित डिजाइन बनाया जाता है और डिजाइन के अनुसार भूसी को काटा जाता है। आम तौर पर चित्र की पृष्ठभूमि के रूप में रंगीन कागज का उपयोग किया जाता है।

प्रभाव

इन नवोन्मेषी कार्य में सिर्फ मानव श्रम के अलावा कोई अतिरिक्त लागत खर्च नहीं करनी पड़ती। यहां तक सड़ी हुई तथा पुरानी भूसी का उपयोग भी कई तरह के ढांचे बनाने के लिए किया जा सकता है। लागत को और ज्यादा कम करने के लिए रंगीन कागज की जगह लकड़ी की छाल का उपयोग किया जा सकता है।

आर्थिक लाभ

श्रीमती सुनीता कुमारी ने धान की भूसी से घर में तैयार किए सामान से रूपये 5000/ प्रतिमाह की आय प्राप्त की गई। इनकी योजना अपने गांव में अन्य किसानों को रोजगार प्रदान करने के लिए विशाल स्तर पर इस व्यापार का प्रसार करने की सोच रही है।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. शोभा रानी**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

नजदीक कृषि उत्पादन बाजार समिति, राजा बाजार, जहानाबाद – 804408

फोन 06114–2267764

jehanabadkvk@gmail.com; shobhakuar@gmail.com

नवोन्मेष

: बाढ़ के संवेदनशील क्षेत्रों में मेड़ तथा खांचा विधि के तहत सब्जियों की खेती
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : जीविका सुधार

श्री वाडा लक्ष्मण राव ने मेड़ और खांचा विधि के साथ सब्जियों की खेती प्रारंभ की। इससे फसल के जलमग्न के कारण होने वाले नुकसान में कमी आई और यह स्वः स्थाने नमी संरक्षण क्रियाओं के रूप में भी काम करती है। इन्होंने धान के बाद शून्य जुताई के साथ मक्के की खेती प्रारंभ की। इसमें जुताई कार्यों की संख्या में कमी पाई गई और शून्य जुताई के कारण सिंचाई की संख्या में भी कमी आई।

मेड़ और खांचा विधि से जल जमाव की अवधि में कमी के कारण पौधों की मृत्युदर में कमी आई। फसल पैदावार में 19 प्रतिशत की वृद्धि हुई। मक्के के उच्च बाजार मूल्य के कारण किसानों ने चने की जगह मक्के की खेती में रुचि दिखाई और चावल परती भूमि में चने की तुलना में ज्यादा लाभ प्राप्त किया। इस प्रौद्योगिकी से जल उपलब्धता के साथ फसलीय सघनता में वृद्धि हुई।

प्रभाव

चक्रवात के दौरान अत्यधिक नमी के कारण फूल गिरने, नाशीजीव संक्रमण तथा रोगों तथा पादपों की उच्च मृत्युदर के कारण सब्जी की पैदावार काफी कम थी। मेड़ और खांचा विधि के साथ सब्जियों की खेती से जलमग्नता के कारण होने वाले नुकसान में कमी आई और यह स्वः स्थाने नमी संरक्षण उपाय के रूप में भी काम करती है। खरीफ धान के बाद शेष (बची हुई) मृदा नमी का उपयोग करते हुए शून्य जुताई के तहत मक्के की खेती में दो सिंचाई की बचत के साथ जुताई के लिए उपयोग किए जाने वाले ईंधन तथा बिजली में भी बचत हुई। अर्थात चावल-परती भूमि से चने की तुलना में मक्का से ज्यादा लाभ प्राप्त हुआ। गांव में अनेक किसान इस प्रौद्योगिकी से सहमत पाए गए और गांव में 30 किसानों ने इस प्रौद्योगिकी को अपनाया।

आर्थिक लाभ

मेड़ व खांचा विधि के तहत सब्जी की खेती से बैंगन में रुपये 11750/एकड़, भिंडी में रुपये 7000/एकड़ की शुद्ध आय में वृद्धि हुई। शून्य जुताई वाली मक्का फसल में मक्के की सामान्य खेती की तुलना में खेती की लागत में रुपये 3000/एकड़ की कमी आई। सामान्य मक्के की तुलना में इस विधि से दो सिंचाई की बचत हुई और किसानों की आय में रुपये 5200/एकड़ की वृद्धि हुई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. डी. चिन्नामन नायडू**, कार्यक्रम समन्वयक,

कृषि अनुसंधान केन्द्र, एमाडालावालासा, श्रीकाकुलम-532185, फोन 08942-286310;
kvk_adv2006@yahoo.co.in, skkmudda@rediffmail.com;
<http://www.kvkamadavalasa-angrav.org>

नवोन्मेष

: अनाज भंडारण संरचना की उन्नत परत (कोटिंग) – उन्नत दुली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : देसी अनाज भंडारण ढांचा

कीटनाशीजीव तथा कृतंक जानवर भंडारण की मुख्य समस्याएं होते हैं। दुली के अंदर तथा बाहर की ओर प्लास्टर (परत/लेप) सामग्री के रूप में गोबर तथा मिट्टी का प्रयोग किया गया। दुली के निचले हिस्से की ओर एक स्लाइडिंग (आसानी से खुलने वाला) दरवाजा तथा ऊपर से एक कवर (ढ़का) इस भंडारण ढांचे की विशेषता है। बाहर की दीवार को 'सालाकोट' या 'इन्द्राकोट' से लेपा गया, अनाज द्वारा नमी का न्यूनतम अवशोषण, स्लाइडिंग दरवाजा के साथ दुली की बाहरी दीवार के निचले हिस्से की ओर आउटलेट (निकासी) ढांचे को ज्यादा मजबूत बनाते हैं। असम में, नमी अवशोषण को कम करने के लिए अंदर तथा बाहर दोनों ओर बास की संरचना पर गोबर और मिट्टी का लेपन किया जाता है। दुली के निचले हिस्से की ओर स्लाइडिंग दरवाजे और ऊपर से ढकने के कारण कड़ी मेहनत में कमी आई और अनाज को हवा रोधी तथा कृतंक एवं अन्य नाशीजीवों से दूर रखने में मदद मिली।

प्रभाव

अनाज के नाशीजीव संक्रमण से रोकथाम के लिए दुली में अनाज को भरते समय नीम के पत्तों या भिलोंगोनी पत्तियों (जंगली फर्न की तरह) को परत बिछाकर रखा जाता है। इस उन्नत ढांचे के कारण कीट संक्रमण में काफी कमी आई।

आर्थिक लाभ

एक हजार कि.ग्रा. क्षमता वाली दुली की लागत रुपये 1500/ है। दुली अपनी तरह का नवोन्मेषी ढांचा है तथा इसे असम के अनेक कृषि विज्ञान केन्द्रों में प्रदर्शित किया गया है। किसान इस प्रकार के आविष्कार के बारे में काफी जानकार हैं। चूंकि असम में काफी विशाल मात्रा में बांस उगाए जाते हैं, अतः इस प्रकार की उद्यमशीलता काफी सरल है और इन बांसों से कई प्रकार का सामान तैयार किया जा सकता है। इस प्रकार किसान अपने क्षेत्रों में दुली के निर्माण के बारे में ज्यादा जागरूक बने। दुली की अवधि बगैर रखरखाव के पांच से छह वर्ष हैं और रखरखाव के साथ इसकी अवधि बढ़कर दस वर्ष तक हो जाती है।



नाम : श्रीमती हजारा खातून

आयु : 29 वर्ष

फोन : 03712-267089

शिक्षा : 10वीं कक्षा

पता : काछाकानी, तेजपुर (ल्लॉक), सोनीतपुर-784501, असम

कृषि भूमि : बारानी: 1 एकड़

पशुधन : 2 गाय

कृषि अनुभव : 10 वर्ष



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. पी.सी. डेका**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र

नेपाम, तेजपुर-784028, सोनितपुर फोन: 03712-267089

kvksonit@gmail.com

<http://14.139.222.145/dee/kvksonitpur/index.html>

नवोन्मेष

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : रेशम उत्पादन

: रेशम उत्पादन – सूखा संवेदनशील क्षेत्रों में बारानी किसानों के लिए एक वरदान

श्री एस.एन. कृष्णा रेड्डी धान (0.8 हे.), बारानी कपास (6.4 हे.) तथा अरहर (0.8 हे.) की खेती करते थे। वर्ष 2011 में 8 हेक्टेयर भूमि से इनकी कुल आय रूपये 4.41 लाख थी। इसमें रूपये 2.65 लाख की खेती की लागत शामिल है। बाद में इन्होंने आय बढ़ाने के लिए रेशम उत्पादन प्रारंभ किया तथा सीमित जल का कुशलतम उपयोग किया और जोखिम में कमी आई। संस्थापित इकाई का आकार 50' x 22' x 15' था तथा सूखा सहिष्णु किस्म एस 13 के साथ 0.8 हेक्टेयर क्षेत्र में शहतूत की खेती प्रारंभ की गई।

प्रभाव

श्री कृष्णा रेड्डी ने यह पाया कि कृषि और बागवानी की तुलना में रेशम उत्पादन ज्यादा लाभकारी है क्योंकि गंभीर सूखा स्थिति में भी शहतूत की फसल जीवित रह सकती है और अन्य फसल से ज्यादा लाभ प्रदान करती है। इनका स्नातक वेरोजगार पुत्र उद्यम के संचालन में इनकी सहायता करता है और कृमिकोष हार्वेस्टिंग (इक्कट्टा) तथा पालन के लिए सिर्फ दो श्रमिकों को लगाया गया। रेशम उत्पादन से इनकी आय को देखकर गांव में 10 अन्य किसानों ने भी रेशम उत्पादन उद्यम स्थापित किया।

आर्थिक लाभ

इन्होंने प्रति वर्ष 1950 डीएफएलएस का पालन किया तथा एक वर्ष में 7 बार फसल प्राप्त की। इसकी औसत पैदावार 80 कि.ग्रा. कृमिकोष प्रति 100 डीएफएलएस तथा हार्वेस्ट (इक्कट्टा) किए गए कुल कृमिकोष 1615 कि.ग्रा. थे। इन्होंने रूपये 84000 की राशि खर्च की तथा गंभीर सूखे के बावजूद सिर्फ रेशम उत्पादन उद्यम से रूपये 4,21,893 प्रति वर्ष की निवल आय प्राप्त की गई।



नाम	: श्री एस.एन. कृष्णा रेड्डी
आयु	: 58 वर्ष
फोन	: 08683-237443
शिक्षा	: 4 कक्षा
पता	: नंदीलागुडेम, एटमाकुर (ब्लॉक), नलगोंडा (जिला), तेलंगाना
कृषि भूमि	: बारानी: 8 हेक्टेयर
पशुधन	: 2 गाय
कृषि अनुभव	: 35 वर्ष
सामाजिक सराहना /	: निक्रा प्रगतिशील किसान
मान्यता / पुरस्कार	



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. नरसिंहा रेड्डी**, अध्यक्ष, कैवीके,

पीओ: गड्डीपल्ली:508201, गारेडापल्ली मंडल, नलगोंडा, फोन: 08683-237443
saird_gaddipalli@yahoo.com; veeraiah.raminai@gmail.com

नवोन्मेष

: मत्स्य बीज का पिंजरा पालन

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मत्स्य संवर्धन

किसानों को अपेक्षित मात्रा में गुणवत्ता वाले स्टॉक (मत्स्य बीज) को खरीदने में तथा मत्स्य बीज के लिए परिवहन समस्या का सामना करना पड़ रहा है। इसके कारण जीवन-निर्वाह में गिरावट तथा अगुलाकार (फिंगरलिंग) आकार के बीज पर लागत में वृद्धि होती है। वर्षा की अनिश्चित स्थिति के कारण टैंक में जल की उपलब्धता पर अनिश्चितता के फलस्वरूप सही समय पर मत्स्य बीज को छोड़ने करने के बारे में अनिश्चितता बनी रहती है। इन समस्याओं से निपटने के लिए आरंभिक चरण वाले मत्स्य बीज (स्पॉन/फ्राई) का पालन अगुलाकार (फिंगरलिंग) चरण तक प्रग्रहण स्थिति में किया गया जिससे मत्स्य बीज की लागत में कमी आई।

प्रभाव



नाम : श्री सन्यासी

आयु : 50 वर्ष

फोन : 9492035636

शिक्षा : 10वीं कक्षा

पता : सिरसूखडा, कोट्टूरु (तालुक), श्रीकाकुलम (जिला), आंध्र प्रदेश

कृषि भूमि : बारानी: 5 हेक्टेयर

पशुधन : 2 गाय, 3 भैंस तथा 7 बकरी

कृषि अनुभव : 35 वर्ष

सामाजिक सराहना / : निक्रा प्रगतिशील किसान

मान्यता / पुरस्कार

जुताई तथा उर्वरीकरण एवं खरपतवार निकालने के बाद अनुकूलन प्रक्रिया का अनुसरण करते हुए तालाब को तैयार किया गया। तथा फ्राई स्टेज फिश सीड (आरंभिक चरण वाले मत्स्य बीज) का पालन किया गया। वृद्धि और स्वास्थ्य की निगरानी के लिए आहार प्रबंधन नियमित नमूने लिए गए। फिंगरलिंग (अंगुलाकार) आकार तक पहुंचने के समय तक फ्राई स्टेज सीड (आरंभिक चरण वाले मत्स्य बीज) को 28 दिन तक पाला गया।

आर्थिक लाभ

इनके नवोन्मेषी कार्य के द्वारा मत्स्य बीज पालन में जीवन निर्वाह दर में सुधार तथा लंबी दूरी में परिवहन के दौरान मत्स्य बीज की लागत में कमी के कारण बीज की लागत में रूपये 10500/- तक की बचत हुई।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. डी. विनामन नायडू**, कार्यक्रम समन्वयक

कृषि अनुसंधान केन्द्र, एमाडालावालासा, श्रीकाकुलम-532185,

फोन 08942-286310; kvk_adv2006@yahoo.co.in,

skkmudda@rediffmail.com; http://www.kvkamadavalasa-angrav.org

नवोन्मेष

: जल संचयन तथा आजीविका के साधनों में विविधीकरण

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मत्स्य और चारा उत्पादन

इन्होंने एक कृषि तालाब का निर्माण किया तथा इस कृषि तालाब में मछली पालन प्रारंभ किया और पानी की कमी के दौरान विभिन्न फसलों में सिंचाई के लिए इस पानी का उपयोग किया। इन्होंने सबसे पहले नाछारम गांव में फसलों अर्थात हल्दी, गन्ना याज फसलों को उगाने की शुरूआत की। इन्होंने प्रांगण में मुर्गी पालन तथा कृषि मशीनरी का रखरखाव किया। गर्मी के मौसम के दौरान गोपशु के आहार के लिए सिलेज बनाया गया।

प्रभाव

इन्होंने एक कृषि तालाब का निर्माण किया तथा चैक-डैम (रोधी बांध) से वर्षा जल को तालाब में डाला गया तथा पानी की कमी के दौरान विभिन्न फसलों की सिंचाई के लिए इसका उपयोग

किया गया। इनके द्वारा कृषि मशीनरी का कुशलतम ढंग से उपयोग करने पर नाछारम गांव में अन्य किसानों को भी इससे प्रेरणा मिली। इनके गांव में श्री सत्यनारायण के नवीनतम तरीकों का अनुसरण 50 किसानों ने किया है।

आर्थिक लाभ

श्री सत्यनारायण द्वारा अपने खेत में उन्नत और विविध कृषि उद्यमों का मिश्रित उपयोग किया गया जिसके कारण इन्हें रूपये 150000/- का शुद्ध लाभ प्राप्त हुआ है।



नाम	: श्री देवबक्तीनि सत्यनारायण
आयु	: 52 वर्ष
फोन	: 9492771446
शिक्षा	: 10वीं कक्षा
पता	: नछारम, एंकुर (मंडल), खम्मम (ज़िला), तेलंगाना
कृषि भूमि	: बारानी: 3 हेक्टर
पशुधन	: 6 भैंस
कृषि अनुभव	: 22 वर्ष
सामाजिक सराहना/:	भाकृअनुप-केन्द्रीय बारानी कृषि अनुसंधान मान्यता/पुरस्कार संस्थान, हैदराबाद से उत्कृष्ट किसान पुरस्कार



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. हेमंत कुमार**, अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र
एआरएस व्यारा, ज़िला खम्मम-507167,
फोन-08749252748: info@kvkwhra_angrac.org

नवोन्मेष

: सस्ता एवं वैज्ञानिक मछली पालन

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : मत्स्य पालन

श्री प्रदीप प्रधान फसल उत्पादन में सक्रिय रूप से शामिल थे। इन्होंने अतिरिक्त आय के लिए फसल उत्पादन के साथ मत्स्य पालन पर ध्यान देना प्रारंभ किया। इन्होंने 0.4 हेक्टेयर में वैज्ञानिक तरीके से मत्स्य पालन को अपनाया। इन्होंने 2.0 किंवंटल/हेक्टेयर में चूना के साथ तालाब तैयार किया। इसके बाद 2.5 टन/हेक्टेयर की दर से गाय के गोबर का प्रयोग किया। इसमें 3 : 4 : 3 के अनुपात में कटला/रोहू/मृगाल के 5000 संख्या/हेक्टेयर मत्स्य बीज (ऐरलिंग स्टॉक) डाला गया। दैनिक आधार पर एक प्रतिशत शारीरिक वजन के अनुसार कृत्रिम संपूरक आहार (तैर सकने में सक्षम) दिया। इन्होंने मत्स्य बीज (ऐरलिंग) का उपयोग किया क्योंकि जनवरी में जल स्तर काफी नीचे आ जाता है और उच्च तापमान के कारण ग्रीष्म मौसम में मछली की मृत्युदर भी होती है। सर्दियों के प्रारंभ से पहले रोगों की रोकथाम के लिए 1 लिटर/हेक्टेयर में सीआईएफए एक्स दवाई का उपयोग किया गया।



नाम : श्री प्रदीप प्रधान

आयु : 40 वर्ष

फोन :

शिक्षा : 10वीं कक्षा

पता : कोपोरा, जगन्नाथ प्रसाद (पोस्ट), गंजम (जिला), ओडिशा

कृषि भूमि : सिंचित 2 है; बारानी: 3 है

पशुधन : 2 गाय

कृषि अनुभव : 25 वर्ष

सामाजिक सराहना/ : वर्ष 2017 में क्रीड़ा द्वारा फार्म इनोवेटर

मान्यता/पुरस्कार

प्रभाव

नजदीकी गांवों के अनेक किसानों ने श्री प्रदीप के तालाब का दौरा किया तथा अपने लघु कृषि तालाब में मछली पालन के नवीनतम तरीकों को देखा। 10.0 हेक्टेयर के क्षेत्र में 15 किसानों ने इस नवीनतम प्रक्रियाओं को अपनाया।

आर्थिक लाभ

श्री प्रधान ने इन नवीनतम तरीकों को अपनाने से 32 किंवंटल/हेक्टेयर की मछली पैदावार को 7 माह में प्राप्त किया। इससे इन्हें रूपये 1,60,000/हेक्टेयर का शुद्ध लाभ प्राप्त किया गया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. प्रशांत कुमार पांडा**, कार्यक्रम समन्वयक

बेनाकुंडा, पीओ: दिहापाधाला, वाया-भंजानगर, जिला: गंजम-761126,

फोन- 068211:241152,

ganjamkvk@yahoo.co.in, <http://ganjamkvk.pdvai.org/>

नवोन्मेष

: संचित जल के साथ हरा चारा उत्पादन (लूसर्नी)

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : चारा उत्पादन

नंदुरबार जिले के जनजातीय किसानों का मुख्य व्यवसाय कृषि है। अल्प जोत क्षेत्र आकार तथा बार-बार सूखा स्थितियों उत्पन्न होने के कारण कृषि से होने वाली आय में कमी आई है। जनजातीय किसानों का मुख्य व्यवसाय पशुधन पालन है। जनजातीय किसान बैलों को 2-3 वर्षों तक पालते हैं और इनका उपयोग बाद में कृषि कार्यों में करते हैं। लहरदार भौगोलिक क्षेत्र के कारण बड़े बैलों के साथ कृषि कार्य करना संभव नहीं होता। इसके बाद किसान इन बैलों को बेच देते हैं। इन किसानों के लिए बैलों का पालन और इनको बेचना आय सृजन का दूसरा साधन है। गर्मी के मौसम में हरे चारे की कमी के कारण बैलों की वृद्धि रुक जाती है जिसके कारण इनको बेचने से किसानों की आय कम हो जाती है। इन्होंने अस्थाई रेत के थैलों का ढांचा बनाकर वर्षा जल एकत्रिकरण करके नई पहल की जिसमें नजदीकी क्षेत्रों के किसानों को शामिल किया गया। संग्रहित जल का उपयोग हरे चारे के उत्पादन के लिए किया गया।

प्रभाव

चूंकि जनजातीय किसानों के पास जोत क्षेत्र आकार काफी कम होता है, अतः किसान इस नवीनतम विधि के आरंभिक चरण में चारा उत्पादन के लिए भूमि उपलब्ध कराने के प्रति इच्छुक नहीं हुए। किंतु इस नवीनतम विधि की सफलता के बाद अब किसान चारा उत्पादन के लिए अपनी भूमि उपलब्ध कराने के लाए मानसिक रूप से तैयार हैं। अब किसान चारा फसलों के बीजों की भी मांग कर रहे हैं। चारा उत्पादन की यह नवोन्मेषी विधि किसानों में काफी लोकप्रिय हो रही है। प्रत्येक किसानों द्वारा 2-3 के समूह में हरे चारे की खेती लगभग 20-27 किसानों द्वारा की जा रही है।

आर्थिक लाभ

शुष्क मौसम में हरे चारे की मांग बढ़ जाती है और प्रति बंडल रूपये 10/- का मूल्य प्राप्त होता है। इन्होंने अपने बैलों की जरूरत को पूरा करने के बाद अतिरिक्त चारा बेचकर रूपये 1000/- की आय प्राप्त की।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. आर.एस. दाहातोंडे**, कार्यक्रम समन्वयक

पीओ. कोईडा, तालुका कोल्डे, जिला: नंदुरबार-425412,

फोन- 02564-240544, 261550

kvk_ndb@yahoo.com: <http://kvvknnandirbarnet/>

नवोन्मेष

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : समेकित कृषि प्रणाली

: टिकाऊ आजीविका के लिए उद्यम के रूप में पशुधन

इन्होंने मुर्गी पक्षियों को गर्मी से तथा परभक्षियों के प्रकोप से बचाने के लिए एक कम लागत वाले रात्रि आश्रय स्थल का निर्माण किया। इसके अलावा इन्होंने अत्यधिक प्रतिकूल मौसम स्थितियों, विशेष रूप से ग्रीष्म तथा मानसून मौसम के दौरान आश्रय अथवा आवास प्रदान करने के लिए स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्रियों से बकरी के लिए आवास/छत का ढांचा तैयार किया। इन्होंने मिश्रित चारे की खेती प्रारंभ की। यह कम लागत वाले संतुलित राशन के साथ पशुधन पालन के लिए लाभकारी है। अपने खेत में चारे के ऊपर एल्यूमीनियम छत लगाकर शुष्क चारा भंडारण बैंक को सुरक्षित किया।

प्रभाव

इनके गांव में 40 प्रतिशत से ज्यादा मुर्गी (पोल्ट्री) पालन वाले किसानों तथा 70 प्रतिशत बकरी पालने वाले किसानों ने इस आवासीय प्रबंधन को अपनाया। 60–70 प्रतिशत किसानों ने अपने पशुधन के लिए हरे चारे की खेती की। ज्यादातर किसानों (90 प्रतिशत) ने अपने पशुधन के आहार के लिए अपने चारे को संरक्षित करके रखा।

आर्थिक लाभ

चूजों की मृत्यु दर जो पहले 10 से 20 प्रतिशत थी। नवोन्मेषी विधि को अपनाने से रात्रि आश्रय स्थल में कम होकर 2 से 3 प्रतिशत तक आ गई। बकरी आश्रम स्थल से ज्यादा संख्या में बकरी के मेमनों को रखने में मदद मिली और आय में रूपये 10,000/ वार्षिक की वृद्धि हई। चारे की खेती करने से संकेन्द्रित आहार की खरीद की लागत में कमी आई। इस प्रकार रूपये 5000/ माह की बचत हुई।



नाम : श्री सी. सोवनदर्शन

आयु : 23 वर्ष

फोन : 9668871634

शिक्षा : डिग्री (बीई)

पता : वाडावाथुर, सैंथामंगलम (तालुका), नामक्कल (ज़िला), तमिलनाडु

कृषि भूमि : सिंचित: 2 हेक्टर

पशुधन : 2 गाय

कृषि अनुभव : 10 वर्ष

सामाजिक सराहना/ : वर्ष 2017 में क्रीड़ा द्वारा क्लाइमेट स्मार्ट फार्मर मान्यता/पुरस्कार



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एन. अखिला**, कार्यक्रम समन्वयक

वीसी एंड आरआई कैम्पस, सन्यासी कराटु पोस्ट, ज़िला— नामक्कल—637002,
फोन— 04286–266345

namakkalkvk@gmail.com: <http://www.tanuvas.in.nic.in>, kvk_nke.html

नवोन्मेष

: सूखा प्रशमन रणनीति के रूप में बहु उद्यम

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : जीविका सुधार

डी. नागेनाहल्ली की कृषि भूमि, ढलान वाला क्षेत्र है। इस कारण यहां काफी वर्षा जल बहाव होता है जिससे मृदा कटाव होता है। इन्होंने वर्षा जल संचयन के लिए कृषि तालाब का निर्माण किया जिसे महत्वपूर्ण सिंचाई के लिए इसका उपयोग किया गया। रागी की एमएल 365 एक सूखा सहिष्णु तथा लघु अवधि तथा उच्च पैदावार वाली किस्म है। अरहर की बीआरजी -2 किस्म लघु अवधि तथा उच्च पैदावार वाली किस्म है। एक एकड़ ढलान वाली कृषि भूमि को समतल किया गया जिससे भारी वर्षा के दौरान मृदा कटाव में कमी आई। 20 मी. x 15 मी. x 3 मी. आकार के कृषि तालाब की खुदाई की गई जिसमें 900 घन मीटर की जल भंडारण क्षमता है। भंडारित जल का उपयोग 0.75 एकड़ में फसलों तथा 0.25 एकड़ में धान की सिंचाई के लिए उपयोग किया जाता है। जल की उपलब्धता के कारण इन्होंने एस्टर को द्वितीय फसल के रूप में उगाया। स्थानीय किस्मों की तुलना में रागी की एमएल 365 तथा रागी की बीआरजी-2 किस्मों से ज्यादा पैदावार प्राप्त हुई।

प्रभाव

इस गांव में लगभग 40 किसानों ने कृषि तालाब की इस प्रौद्योगिकी को अपनाया और लगभग 45 एकड़ भूमि को मुख्य सिंचाई उपलब्ध कराई गई।

आर्थिक लाभ

गैर समतलीकरण की तुलना में समतलीकरण से मूँगफली की पैदावार 700 कि.ग्रा./हेक्टेयर से बढ़कर 900 कि.ग्रा./हेक्टेयर हो गई। शुद्ध आय रूपये 12000 से बढ़कर रूपये 22500 प्रति हेक्टेयर हुई। रागी की स्थानीय किस्म (2100 कि.ग्रा./हे.) की तुलना में एम एल 365 किस्म से ज्यादा पैदावार (2800 कि.ग्रा./हे.) प्राप्त हुई। शुद्ध आय रूपये 9500/हेक्टेयर से बढ़कर रूपये 21000 प्रति हेक्टेयर हो गई। घरेलू खपत के लिए 0.25 एकड़ में धान की सिंचाई की गई। तालाब में सिंचित जल का उपयोग रबी के दौरान 0.75 एकड़ में एस्टर को उगाने के लिए किया गया इससे 18 विवंटल पैदावार प्राप्त हुई तथा रूपये 22000/- की अतिरिक्त आय प्राप्त हुई।



नाम	: श्री वेंकटप्पा
आयु	: 47 वर्ष
फोन	: 8375343593
शिक्षा	: 7वीं कक्षा
पता	: डी. नागेनाहल्ली, अनुपानाहल्ली पोस्ट, कोराटागिरी तालुका, दुमकुरु जिला, कर्नाटक- 568104
कृषि भूमि	: सिंचित: 0.25 हे., बारानी: 1.75 हे.
पशुधन	: -
कृषि अनुभव	: 10 वर्ष



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एन. लोंगानाधन**, कार्यक्रम समन्वयक, हरीरीहल्ली पोस्ट, जिला-दुमकुर-572168, फोन 0816-2243175: iihrkvk@gmail.com

नवोन्मेष

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : जीविका सुधार

: सूखा संवेदनशील क्षेत्रों में उन्नत लाभ के लिए सिंचाई जल का प्रभावी उपयोग

श्री सेल्वाराज द्वारा अपनी सिर्फ 2 एकड़ भूमि खेती के लिए इस्तेमाल की जाती थी और शेष भूमि को परती रूप में छोड़ दिया जाता था क्योंकि इनका बोरवैल पूरे वर्ष काम नहीं करता था। नजदीकी आईयीरामकुटाआई समुदाय द्वारा तालाब नवीकरण के बाद इन्होंने कई फसलों की खेती की जिनमें प्याज, चारा फसलें, मक्का, मूंगफली, मूंग, कददू वर्गीय सब्जियां, वार्षिक मोरिंगा आदि शामिल हैं और आज इनकी कृषि क्षेत्र वाली भूमि बढ़कर 5 एकड़ हो गई है।

इन्होंने चारा (सीओएफएस-29, लाल ज्वार, नेपियर, बाजरा); मूंगफली तथा प्याज के लिए फंवारा (स्प्रिंकलर) सिंचाई का उपयोग किया गया। बाढ़ सिंचाई की तुलना में इस विधि से 30 प्रतिशत पानी की

बचत हुई। पीपीएफएस (पिंक पिग्मेंटेड फैक्यूलेटिव मिथाइलोट्रोफस) के पर्णीय छिड़काव का उपयोग दर 10 दिन के अंतराल पर प्याज के खेत में किया गया। मूंगफली की सीओ-6 किस्म जो अर्ध प्रसार मध्यम अवधि (120-130 दिन) वाली थी, को अपनाया गया जो सूखा सहन कर सकती है। इन्होंने लघु अवधि वाली मूंग किस्म को अपनाया ताकि सीमित जल से अधिकतम उत्पादन प्राप्त किया जा सके।

प्रभाव

स्प्रिंकलर सिंचाई विधि से सूखा सहिण्णु अर्ध प्रसार मूंगफली (सीओ-6) किस्म से ज्यादा फलियाँ (850 कि.ग्रा./एकड़) का उत्पादन प्राप्त हुआ और रूपये 36000/एकड़ की शुद्ध आय प्राप्त हुई। लघु अवधि मूंग (सीओ-8) से 300 कि.ग्रा./एकड़ की पैदावार प्राप्त की गई और रूपये 12,000/एकड़ की शुद्ध आय प्राप्त की गई। छोटे प्याज (सीओ-4) से 6 टन/एकड़ की पैदावार प्राप्त की गई। इन्होंने अवगत कराया कि बाढ़ सिंचाई की तुलना में स्प्रिंकलर सिंचाई के उपयोग से 30 प्रतिशत पानी की बचत हुई।



नाम : श्री सेल्वाराज

आयु : 35 वर्ष

फोन : 9791882533

शिक्षा : -

पता : एचएससी, आईटीआई, 3/40, जम्बूमडाई, वाडावाथूर गांव, इरुमपट्टी ब्लॉक, नामककल जिला

कृषि भूमि : सिंचित 2.58 है, बारानी: 0.4 है

पशुधन : 5 गाय तथा 12 बकरियां

कृषि अनुभव : 10 वर्ष



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. एन. अखिला**, कार्यक्रम समन्वयक

वीसी एंड आरआई कैम्पस, सन्यासीकाराडु पोस्ट, जिला नामककल-637002,

फोन 04286-266345

namakkalkvk@gmail.com; http://www.tanuvas.tn.nic.in/kvk_nkl.html

नवोन्मेष

: कच्छ के शुष्क क्षेत्रों में वर्षा जल संचयन पर आधारित एकीकृत कृषि प्रणाली

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : जीविका सुधार

श्री जाखाभाई चावड़ा ने उपलब्ध स्रोतों के साथ अपनी कृषि आय को बढ़ाने के लिए नवोन्मेषी पहल की। प्रारंभ में इन्होंने अपनी भूमि को समतल किया और अपने खेत में वर्षा जल संचयन के लिए कृषि तालाब को तैयार किया और इसके बाद अपने खेत में सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली (एमआईएस) की रखापना की गई। इन्होंने अपनी पूरी 24 एकड़ भूमि को सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली (एमआईएस) के दायरे में शामिल किया। इन्होंने समेकित कृषि प्रणाली मॉडल को स्थापित किया। इसमें इन्होंने कई फसलों को शामिल किया जैसे बीटी कपास, अरंड, मूंग, तिल, मिर्च तथा बागवानी फसलें। इसके अलावा इसमें पशुधन को भी शामिल किया। इन्होंने भालोट तथा आसपास के गांवों के एकीकृत कृषि प्रणाली (आईएफएस) मॉडल विकसित करने के लिए प्रोत्साहित किया। इन्होंने खेत में नाशीजीव तथा रोग प्रबंधन के लिए समेकित नाशीजीव प्रबंधन संकल्पना को भी अपनाया।



नाम : श्री जाखाभाई माजाभाई चावड़ा

आयु : 43 वर्ष

फोन : 9177546599

शिक्षा : 7वीं कक्षा

पता : भालोट तालुका अंजार, जिला कच्छ (गुजरात)

कृषि भूमि : सिंचित 22 है0, बारानी 2 है0

पशुधन : संख्या 3

कृषि अनुभव : 10 वर्ष

सामाजिक सराहना / : निक्रा परियोजना में उत्कृष्ट किसान
मान्यता / पुरस्कार पुरस्कार से सम्मानित

प्रभाव

पहले गांव में पांच सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली (एमआईएस) का एक भी इकाई नहीं थी। आज गांव में 107 हेक्टेयर क्षेत्र में कुल 87 किसानों ने सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली (एमआईएस) को अपनाया है। पहले गांव में एक भी फलदार फसल के पौधों का रोपण नहीं था। आज 12 किसानों ने 53 एकड़ भूमि में अनार का रोपण किया है और 3 किसानों ने 3.5 एकड़ भूमि में खजूर की उच्च उपज तथा अधिक मूल्य वाली फसल का रोपण किया। अब सभी किसानों ने सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली (एमआईएस) मॉडल की संकल्पना को अपना लिया है जिसमें बागवानी फसल जैसे अनार की खेती, पशुधन पालन के साथ की जाती है। 35 से ज्यादा किसानों ने अपने पशुधन के ताप दबाव प्रबंधन के लिए पशु आवास का निर्माण किया है। पहले गांव में दूध एकत्रीकरण केन्द्र नहीं था। दूध बाजार में नहीं बेचा जाता था। आज 400 लिटर दूध एकत्र किया जाता है। इस प्रकार किसानों पर मुख्य प्रभाव यह पड़ा है कि इनकी जागरूकता में वृद्धि हुई है और समुदाय कार्य में इनके योगदान में भी वृद्धि हुई है। यहां तक कि भालोट गांव के कार्य की सफलता को देखने के बाद नजदीकी गांवों ने भी इस प्रकार का कार्य प्रारंभ कर दिया है। आसपास के मुख्य गांवों में बागाडा, वाथुरा, लिफ्रा, फाचारिया शामिल हैं जहां किसानों ने सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली (एमआईएस) को अपनाने और वर्षा जल संचयन का काम प्रारंभ किया है।

आर्थिक लाभ

किसानों द्वारा किए गए नवोन्मेषी कार्यों के महत्व को समझा गया तथा अन्य किसानों ने भी इसका अनुसरण किया। इससे शुद्ध आय तथा लाभ में वृद्धि हुई। पिछले 5 वर्षों के दौरान 80 हेक्टेयर से ज्यादा नई कृषि भूमि विकसित की गई। पहले यह बंजर भूमि थी। किसानों की आर्थिक स्थिति में सुधार आने के कारण अब किसान स्वयं विकास कार्य प्रारंभ कर रहे हैं।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. यू.एन. टांक**, कार्यक्रम समन्वयक

पीओ सादाऊ, ता० मुंडा, जिला- कच्छ- 370421, फोन- 02838 - 222384
kvkutch@yahoo.com; kvkkutch@gmail.com

नवोन्मेष

: सूखे के प्रभाव को कम करने के लिए एकीकृत कृषि प्रणालियों को अपनाना

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : एकीकृत कृषि प्रणालियां

श्री रामाकृष्ण पिछले 2 वर्षों से कपास में स्व: स्थाने नमी संरक्षण कार्य (मृदा एवं जल संरक्षण) द्वारा बेहतर उपज प्राप्त कर रहे हैं। इनके पास एक बोरवैल (150 फीट) है और इसका उपयोग यह कपास तथा धान फसल की सिंचाई के लिए करते हैं जिससे ज्यादा पैदावार प्राप्त की जा सके। इन्होंने धान की डब्ल्यूजीएल - 44 सिद्दी किस्म को उगाया तथा मूँग की एमजीजी - 295 तथा अरहर की डब्ल्यू आर जी 65 उन्नत किस्मों को उगाया। इनके पास दुग्ध पशु हैं और इनका दूध उत्पादन 10 लिटर/दिवस है और इससे रूपये 500/दिवस की आय प्राप्त होती है। फसलों की सिंचाई करने से यह सूखे की समस्या निपटाने में सफल हुए और इनकी पैदावार और आय में स्थिरता आई। गांव में कुछ किसानों ने इनके द्वारा फसलों की नई किस्मों के निष्पादन को देखते हुए इनका अनुसरण किया।

प्रभाव

खेत के लिए प्रारंभ की गई किस्मों का पैदावार स्तर ज्यादा था और किसानों ने इसकी क्षमता को देखा तथा गांव के 55 किसानों ने 60 हेक्टेयर क्षेत्र में इन किस्मों को अपनाया।

आर्थिक लाभ

इन्होंने सिर्फ धान से रूपये 26000 की शुद्ध आय प्राप्त की। पारम्परिक किस्मों की तुलना में उन्नत किस्मों से मूँग तथा अरहर की पैदावार में 25 प्रतिशत की वृद्धि पाई गई।



नाम : श्री रामाकृष्ण

आयु : 25 वर्ष

फोन : 9177546599

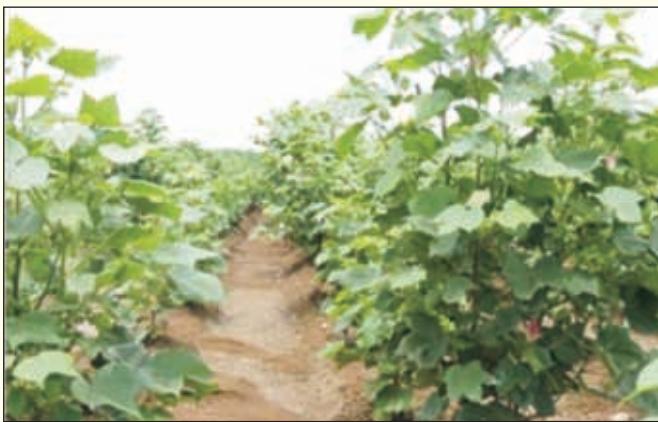
शिक्षा : 7वीं कक्षा

पता : नाशाराम ग्राम, इंकूर मंडल, खम्मम जिला, तेलंगाना

कृषि भूमि : सिंचित 3 हैं, बारानी 2 हैं

पशुधन : संख्या 4

कृषि अनुभव : 10 वर्ष



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. हेमंत कुमार**, कार्यक्रम समन्वयक,

एआरएस, व्यारा, जिला खम्मम-507165, फोन 08749252748
info@kvkwhra-angrav.org

नवोन्मेष

: सूखा संवेदनशील क्षेत्रों में एक उद्यम के रूप में फूलों की खेती
ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : जीविका सुधार

किसानों को खेत फसल जैसे मक्का तथा कपास की खेती से कम लाभ मिलता था। श्री अभिलाष कुमार ने तेलंगाना के रंगारेड्डी जिले में पुष्टीय फसलों के लिए उत्थित (उठी हुई) क्यारी में बुंद-बुंद (ड्रिप) सिंचाई प्रणाली को अपनाया। यह प्रक्रिया उठी हुई क्यारी में गुलदाउदी फूल की खेती के साथ उच्च लाभ के लिए अतः फसल के रूप में सहजन (ड्रमस्टिक) की फसल लगाई गई। उच्च जल तथा उर्वरक उपयोग दक्षता के लिए बुंद-बुंद सिंचाई (ड्रिप) तथा मृदा जांच आधारित उर्वरीकरण का अनुसार किया गया। फसल की क्रांतिक / जटिल अवस्था में सूक्ष्म पोषक पर्णीय छिड़काव भी किया। पोषण तत्वों के प्रभावशाली उपयोग के लिए इन्होंने जैव उत्पादों जैसे एजेटोबैक्टर, पीएसबी, केएमबी, जैडेएसबी, ट्राइकोडर्मा, स्यूडोमोनस स तथा मिटाराहिजीयम का उपयोग किया गया। इन्होंने वानस्पतिक प्रवर्धन विधि (वृत्त कटिंग के साथ रूटिंग हार्मोन उपचार) में दक्षता प्राप्त की, नर्सरी स्थापित की तथा राज्य में और अन्य राज्यों के विभिन्न हिस्सों में 185 किसानों को इसकी आपूर्ति की गई। सहजन (ड्रमस्टिक) और पुष्ट उत्पादन के अलावा किसानों ने रोपण सामग्री की व्यावसायिक रूप से बिक्री की जिससे इन्हें बेहतर लाभ मिला।

प्रभाव

तेलंगाना सरकार के बागवानी विभाग और श्रीकोंडा लक्ष्मण तेलंगाना राज्य बागवानी विश्वविद्यालय, राजेन्द्रनगर ने नर्सरी की गुणवत्ता को अधिसूचित किया।

आर्थिक लाभ

वर्ष के दौरान लगभग 295 किसानों तथा सरकारी विभाग के अधिकारियों ने खेत का दौरा किया। इनके साथ समन्वय से लगभग 88 किसानों ने इस प्रौद्योगिकी को अपनाया जिसमें 125 एकड़ भूमि शामिल है। राज्य के विभिन्न हिस्सों के 185 किसानों को गुणवत्ता रोपण सामग्री (रूपये 4.25 लाख) की आपूर्ति की। इन्होंने रूपये 10.625 लाख की राशि प्राप्त की। कुल 8 एकड़ भूमि के किसानों ने वर्ष (2016–17) के दौरान रूपये 28.57 लाख का शुद्ध लाभ फसल तथा नर्सरी दोनों से प्राप्त किया।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. वी. मार्लथी**, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र रंगारेड्डी जिला, आईसीएआर- क्रीडा, हयातनगर अनुसंधान फार्म, हयातनगर-501505 (0) – 040 – 2420732

नवोन्मेष

ध्यान केन्द्रित क्षेत्र (फोकस क्षेत्र) : जीविका सुधार

समेकित कृषि प्रणाली में मोटे अनाज (जैसे रागी, बाजरा, ज्वार), मौसमी फसल, बागवानी (सब्जी, हरी पत्तेदार सब्जियाँ), दुध व्यवस्था में 10 भैंसों के साथ दुग्ध उत्पादन (डेरी) कार्य, मुर्गी पालन (पोल्ट्री) और बुंद-बुंद (ड्रिप) सिंचाई प्रणाली प्रारंभ की, जिससे अनेक स्रोतों से आय प्राप्त की जा सके। ताकि अनुकूल वर्षा स्थितियों वाली अवधि के दौरान उत्पादकता तथा लाभप्रदता को बढ़ाया जा सके और जोखिम को कम किया जा सके। इन्होंने बेहतर वर्षा तथा जल उपलब्धता अवधि में आय को बढ़ाने के लिए सब्जियों जैसे चुकंदर, गाजर, प्याज तथा हरी पत्तेदार सब्जियों की खेती की। इन्होंने पशुओं को संपूरक पोषण आहार देने के लिए एजोला को भी उगाया।



नाम : श्रीमती चिंतापल्ली साहिथी

आयु : 28 वर्ष

फोन : --

शिक्षा : एसएससी

पता : गाडामल्लाहगुडा गांव, याचरम एमडीएल, रंगारेड्डी जिला

कृषि भूमि : सिंचित 2.5 है, बारानी 8.5 है

पशुधन : 10 भैंसें

कृषि अनुभव : 10 वर्ष

इन्होंने चारा फसलों की उन्नत किस्मों की खेती की तथा दूध उत्पादन को 3–4 लिटर/पशु से बढ़ाकर 5–7 लिटर प्रति पशु किया। अत्य वर्षा वाली अवधि के दौरान मौसमी फसलों, बागवानी (सब्जियाँ, हरी पत्तेदार सब्जी) के साथ बुंद-बुंद (ड्रिप) तथा डेरी (10 भैंस) तथा मुर्गी पालन (पोल्ट्री) सहित समेकित कृषि प्रणाली से जोखिम को कम किया गया तथा अनुकूल वर्षा वाली अवधि में आय को बढ़ाया गया।

प्रभाव

इन्होंने खेत से आय को कई गुण बढ़ा लिया तथा आय के अन्य स्रोत प्रारंभ किए। गांव में 15 से ज्यादा किसानों ने चैफ-कटर (चारा काटने का मशीन) खरीदा तथा लगभग सभी किसानों ने हरी पत्तेदार सब्जियाँ उगाना प्रारंभ किया।

आर्थिक लाभ

समेकित कृषि के उपयोग से नियमित आय उपलब्ध हुई तथा फसल के खराब होने पर किसान परिवारों में स्थिर आय प्राप्त हुई। इन्होंने इस वर्ष अर्थात् 2016–17 के दौरान दूध बेचकर रूपये 2,50,000/- की आय प्राप्त की तथा हरी पत्तेदार सब्जियों से रूपये 2,00,000/- की आय प्राप्त की।



अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क विवरण : **डॉ. वी. मारुथी**, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष,

कृषि विज्ञान केन्द्र, रंगारेड्डी जिला, आईसीएआर-क्रीडा, हयातनगर अनुसंधान फार्म,
हयातनगर – 501505 (0) – 040–2420732

प्रौद्योगिकी प्रदर्शन संघटक में शामिल कृषि विज्ञान केन्द्र

क्र.सं.	राज्य	जिला	संवेदनशीलता
अटारी जोन I			
1.	हरियाणा	सिरसा	सूखा एवं गर्म लू
2.	हरियाणा	यमुनानगर	पाला/शीत लहर/शीत दबाव
3.	पंजाब	भटिणडा	सूखा एवं गर्म लू
4.	पंजाब	फतेहगढ़ साहिब	पाला/शीत लहर/शीत दबाव
5.	पंजाब	रोपड़	पाला/शीत लहर/शीत दबाव
6.	पंजाब	फरीदकोट	गर्म लू एवं उच्च तापमान दबाव
7.	हिमाचल प्रदेश	हमीरपुर	सूखा
8.	हिमाचल प्रदेश	चम्बा	जल दबाव एवं शीत दबाव
9.	हिमाचल प्रदेश	किन्नौर	जल दबाव एवं शीत दबाव
10.	हिमाचल प्रदेश	कुल्लू	जल दबाव एवं शीत दबाव
11.	जम्मू व कश्मीर	कटुआ	सूखा
12.	जम्मू व कश्मीर	पुलवामा	पाला/शीत लहर/शीत दबाव
13.	जम्मू व कश्मीर	बांदीपोरा	पाला/शीत लहर/शीत दबाव
अटारी जोन II			
14.	अंडमान व निकोबार द्वीपसमूह	पोर्ट ब्लेयर	बाढ़/चक्रवात/भारी वर्षा
15.	बिहार	औरंगाबाद	सूखा
16.	बिहार	बांका	सूखा
17.	बिहार	जहानाबाद	सूखा
18.	बिहार	नवादा	सूखा
19.	बिहार	बक्सर	सूखा एवं बाढ़
20.	बिहार	सारन	सूखा एवं बाढ़
21.	बिहार	सुपौल	सूखा एवं बाढ़
22.	झारखण्ड	गोड्डा	सूखा
23.	झारखण्ड	कोडरमा	सूखा
24.	झारखण्ड	छतरा	सूखा एवं गर्म लू
25.	झारखण्ड	पूर्वी सिंहभूम	सूखा एवं गर्म लू
26.	झारखण्ड	गुमला	सूखा एवं गर्म लू
27.	झारखण्ड	पलामु	सूखा एवं गर्म लू
28.	पश्चिम बंगाल	कूचबिहार	भारी वर्षा
29.	पश्चिम बंगाल	मालदा	बाढ़/भारी वर्षा
30.	पश्चिम बंगाल	दक्षिणी 24 परगना	बाढ़/चक्रवात/भारी वर्षा

अटारी जोन III

31.	अरुणाचल प्रदेश	तिराप	पाला / शीत लहर / शीत दबाव
32.	अरुणाचल प्रदेश	पश्चिमी कामेंग	जल दबाव एवं शीत दबाव
33.	अरुणाचल प्रदेश	पश्चिमी सियांग	जल दबाव एवं शीत दबाव
34.	असम	दुबरी	बाढ़
35.	असम	कछार	बाढ़ / भारी वर्षा
36.	असम	डिब्रूगढ़	बाढ़ / भारी वर्षा
37.	असम	कार्बी आंगलोंग	सूखा
38.	असम	सोनितपुर	बाढ़ / भारी वर्षा
39.	मणिपुर	इम्फाल पूर्व	सूखा
40.	मणिपुर	सेनापति	सूखा
41.	मणिपुर	उखरुल	पाला / शीत लहर / शीत दबाव
42.	मेघालय	रिभोई	सूखा
43.	मेघालय	पश्चिमी गारो हिल्स	सूखा
44.	मेघालय	जैन्तिया हिल्स	भारी वर्षा
45.	मिजोरम	सेरचिप	शीत लहन एवं ओला वृष्टि
46.	मिजोरम	लुंगलई	जल दबाव एवं शीत दबाव
47.	नागालैण्ड	मोन	शीत लहर एवं ओला वृष्टि
48.	नागालैण्ड	दीमापुर	सूखा
49.	नागालैण्ड	मोकोकचुंग	सूखा
50.	नागालैण्ड	फेक	सूखा
51.	सिक्किम	पूर्वी सिक्किम	जल दबाव एवं शीत दबाव
52.	त्रिपुरा	पश्चिमी त्रिपुरा	भारी वर्षा
53.	त्रिपुरा	धलाई	सूखा

अटारी जोन IV

54.	उत्तर प्रदेश	चित्रकूट	सूखा
55.	उत्तर प्रदेश	हमीरपुर	सूखा
56.	उत्तर प्रदेश	झांसी	सूखा
57.	उत्तर प्रदेश	सोनभद्र	सूखा
58.	उत्तर प्रदेश	कौशाम्बी	सूखा एवं लवणता
59.	उत्तर प्रदेश	प्रतापगढ़	सूखा एवं लवणता
60.	उत्तर प्रदेश	बहराइच	बाढ़
61.	उत्तर प्रदेश	गोण्डा	बाढ़
62.	उत्तर प्रदेश	गोरखपुर	बाढ़
63.	उत्तर प्रदेश	कुशीनगर	बाढ़

64.	उत्तर प्रदेश	महाराजगंज	बाढ़
65.	उत्तर प्रदेश	बागपत	गर्म लू एवं उच्च तापमान दबाव
66.	उत्तर प्रदेश	मुजफ्फरनगर	गर्म लू एवं उच्च तापमान दबाव
67.	उत्तराखण्ड	टिहरी गढ़वाल	शीत लहर एवं ओला वृष्टि
68.	उत्तराखण्ड	उत्तरकाशी	शीत लहर एवं ओला वृष्टि

अटारी जोन V

69.	आन्ध्र प्रदेश	अनन्तपुर	सूखा
70.	आन्ध्र प्रदेश	चित्तूर	सूखा
71.	आन्ध्र प्रदेश	कुर्नूल	सूखा
72.	आन्ध्र प्रदेश	श्रीकाकुलम	बाढ़ / चक्रवात
73.	आन्ध्र प्रदेश	पश्चिमी गोदावरी	बाढ़ / चक्रवात
74.	तेलंगाना	नालगोण्डा	सूखा
75.	तेलंगाना	खम्मम	सूखा
76.	महाराष्ट्र	अहमदनगर	सूखा
77.	महाराष्ट्र	अमरावती	सूखा
78.	महाराष्ट्र	औरंगाबाद	सूखा
79.	महाराष्ट्र	बुलड़ाना	सूखा
80.	महाराष्ट्र	जालना	सूखा
81.	महाराष्ट्र	पुणे	सूखा
82.	महाराष्ट्र	नन्दुरबर	सूखा
83.	महाराष्ट्र	रत्नागिरी	भारी वर्षा

अटारी जोन VI

84.	गुजरात	बनासकांठा	सूखा
85.	गुजरात	राजकोट	सूखा
86.	गुजरात	अमरेली	सूखा एवं लवणता
87.	गुजरात	वलसाड़	भारी वर्षा
88.	गुजरात	कच्छ	कम एवं अनियमित वर्षा
89.	राजस्थान	बाढ़मेर	सूखा
90.	राजस्थान	भरतपुर	सूखा
91.	राजस्थान	जोधपुर	सूखा
92.	राजस्थान	झुंझनू	गर्म लू एवं शीत लहर
93.	राजस्थान	कोटा	कम तथा अनियमित वर्षा

अटारी जोन VII

94.	मध्य प्रदेश	बालाघाट	सूखा
95.	मध्य प्रदेश	छतरपुर	सूखा
96.	मध्य प्रदेश	दतिया	सूखा
97.	मध्य प्रदेश	गुना	सूखा
98.	मध्य प्रदेश	झाबुआ	सूखा
99.	मध्य प्रदेश	मुरैना	सूखा
100.	मध्य प्रदेश	रतलाम	सूखा
101.	मध्य प्रदेश	सतना	सूखा
102.	मध्य प्रदेश	टीकमगढ़	सूखा
103.	छत्तीसगढ़	बिलासपुर	सूखा
104.	छत्तीसगढ़	रायपुर	सूखा
105.	छत्तीसगढ़	दंतेवाडा	भारी वर्षा
106.	ओडिशा	गंजम	सूखा
107.	ओडिशा	झारसुगडा	सूखा एवं बाढ़
108.	ओडिशा	सौनपुर	सूखा एवं बाढ़
109.	ओडिशा	केन्द्रपाडा	बाढ़ / चक्रवात / भारी वर्षा
110.	ओडिशा	कालाहाण्डी	सूखा

अटारी जोन VIII

111.	कर्नाटक	दावणगरे	सूखा
112.	कर्नाटक	गड़ग	सूखा
113.	कर्नाटक	गुलबर्गा	सूखा
114.	कर्नाटक	कोलार	सूखा
115.	कर्नाटक	तुमकुर	सूखा
116.	कर्नाटक	बेलगाम	सूखा
117.	केरल	अलेप्पी	बाढ़
118.	तमिलनाडु	नामककल	सूखा
119.	तमिलनाडु	रामनाथपुरम	सूखा
120.	तमिलनाडु	तिरुवरुर	सूखा एवं बाढ़
121.	तमिलनाडु	विल्लुपुरम	सूखा



भाकृआनुप – केन्द्रीय बारानी कृषि अनुसंधान संस्थान के स्थापना दिवस (अप्रैल, 2016)
पर नवोन्मेषी किसानों का सम्मान



भाकृअनुप – केन्द्रीय बाराती कृषि अनुसंधान संस्थान के स्थापना दिवस (अप्रैल, 2017)
पर नवोन्मेषी किसानों का सम्मान

Notes



Notes



Notes



Notes





भाकृअनुप – केन्द्रीय बारानी कृषि अनुसंधान संस्थान
संतोषनगर, हैदराबाद - 500 059
<http://www.crida.in>, www.nicra-icar.in