

అలానే రెండు, మూడు రకాల ధాన్యాలు కలిపి తినడం మూలంగా మన శరీరానికి కావల్సిన ఖనిజలవణాలు, విటమిన్స్, అమినో యాసిడ్స్ (మాంసకృత్తులు) తేలికగా, తక్కువ ధరలో మనకు లభ్యమవుతాయి.

2. భోజనంలో వైరెటీ కోసం

3. త్వరగా జీర్ణమయే ఆహారం కోసం

4. పడిపోయిన చిరుధాన్యాల వాడకాన్ని పెంపొందించడం కోసం

ఈ పిండిని, multigrain atta అని పెద్ద కంపెనీల వాళ్ళు సూపర్ మార్కెట్లలో అమ్ముతున్నారు. ఉత్తర భారతదేశంలోని పెద్ద నగరాల్లో కూడా ఈ పిండిని కొంత మంది వాడుతున్నారు. మన గ్రామీణ కుటుంబాలు కూడా ఈ పద్ధతిని అనుసరించి లభిపొందాలి.

పట్టిక - 2 ముడిసరుకులు ఖర్చు (ప్రస్తుత ధరలలో ప్రతి కిలోకు)

పిండి రకం	మార్కెట్ ధర (కెజీ)
గోధుమ పిండి	25
జొన్న పిండి	35
రాగి పిండి	25
మిశ్రమ ధాన్యాల పిండి	
శనగ పిండి	60

మనదేశంలో వున్న అవగాహనా లోపం, నిరక్షరాస్యత, బీదరికం అనే సమస్యల వలన దారిద్ర్య రేఖకు దిగువ వున్నవారు పోషకాహార లోపం వలన వచ్చే సమస్యలతో బాధపడుతూ వున్నారు. ఈ సమస్యలు మరియు సరియైన ఆరోగ్యం లేక పోవడం అనే పరిస్థితులు దీర్ఘకాలికంగా పరిష్కరించ వలసిన సమస్యలు. ఆహార ఉత్పాదనలో పెరుగుదల, ఉపాధికల్పన, ఆహారంలో సమతుల్యత అనేవి సాధించినప్పుడు బీదరికం, నిరక్షరాస్యత, అవగాహనా లోపం అనేవి దానంతవే తగ్గిపోతాయి.

కానీ ఈ సమస్యల వలన వచ్చే అతి తీవ్రమైన పరిస్థితులను అలానే వదిలి వేయకుండా, తాత్కాలిక ఉపశమనం కోసం మన ప్రభుత్వం ఆహారము - పోషణ శాస్త్రవేత్తల సలహాలతో కొన్ని కార్యక్రమాలను చేపట్టింది.

1. అదనపు ఆహారాన్ని సరఫరా చేయడం

2. విటమిన్లు, ఖనిజలవణాలు సరఫరా చేయడం

1. అదనపు ఆహారాన్ని సరఫరా చేయడంలో అంగన్ వాడీ మరియు రేషన్ షాపులు ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తున్నాయి.

రేషన్ షాపులో అతి తక్కువ ధరకు బియ్యం, పప్పు అమ్ముబడుతూ వున్నాయి. అంగన్ వాడీ ద్వారా చిన్న పిల్లలకు, గర్భవతులు మరియు పాలిచ్చే తల్లులకు మాంసకృత్తులు మరియు పిండి పదార్థాల లోపం లేకుండా ఆహారం ఇవ్వబడుతుంది.

2. విటమిన్ ఎ ద్రావణం - పిల్లలకు అంధత్వం రాకుండా నివారించడానికి 6 నెలలకు ఒకసారి, గ్రామాల్లో ANM ద్వారా ఇవ్వబడుతుంది.

3. Iron & Folic acid tablets రక్త హీనత నివారించడానికి గర్భవతులు మరియు పాలిచ్చేతల్లులకు గ్రామాల్లో ANM ద్వారా ఇవ్వబడుతుంది.

4. అయోడిన్ ఉప్పు అయోడిన్ లోపం వల్ల వచ్చే వ్యాధులు రాకుండా నివారించడానికి రేషన్ షాపుల్లో ఇవ్వబడుతుంది.

ఇవికాక రాష్ట్రవ్యాప్తంగా అన్ని జిల్లాల్లో ఉన్న కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాల్లోని గృహ విజ్ఞాన శాస్త్ర విభాగం వారు గ్రామీణ మహిళలకు ఆహారము - పోషణలో చాలా రకాల అవగాహనా కార్యక్రమాలు మరియు శిక్షణా కార్యక్రమాలు ఇస్తూవుంటారు. అందులో భాగంగా ఈ చిరుధాన్యాలలో రొట్టెలతయారీలో శిక్షణ ఇవ్వబడుతుంది.



మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించండి :

డా॥ బి. వెంకటేశ్వర్లు- డైరెక్టర్



క్రషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రంగారెడ్డి జిల్లా
కేంద్రీయ మెట్ట వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ (క్రీడా)

హయత్నగర్, హైదరాబాద్ - 501 505.

ఫోన్ : 040-24200732 ఇ-మెయిల్ : kvk@crida.in

వెబ్సైట్ : <http://www.crida.in>

చిరుధాన్యాలతో రొట్టెల తయారీ : ఆవశ్యకత మరియు లాభాలు



క్రషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రంగారెడ్డి జిల్లా
కేంద్రీయ మెట్ట వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ (క్రీడా)

హయత్నగర్ పరిశోధన క్షేత్రము, హైదరాబాద్ - 500 059.

మన దేశంలో దైనందిన ఆహారంలో రొట్టెలు ప్రధాన ఆహారంగా ప్రాచుర్యం పొందాయి. ముఖ్యంగా ఉత్తర భారతదేశంలో రొట్టెలు ఎక్కువగా వాడతారు. మన రాష్ట్రంలోని కొన్ని ప్రాంతాల్లోజొన్న రొట్టెలు, రాగి సంకటి, సజ్జ రొట్టెలు వాడుకలో వున్నాయి. కొన్ని సంవత్సరాల క్రితం మన రైతాంగం జొన్నలు, సజ్జలు, రాగులు మొదలైన చిరు ధాన్యాలు పండించేవారు, వాటిని భోజనంలో విరివిగా వాడేవారు. క్రమేణా ఈ వాడకం తగ్గిపోతూ వస్తుంది. దీనికి కారణాలు ముఖ్యంగా వరికి ప్రాముఖ్యత నిచ్చే నీటి సాగు పద్ధతులు సబ్సిడీ ద్వారా సార్వజనిక సరఫరా పద్ధతిలో బియ్యం అందుబాటు, అనువైన మద్దతు ధర మొదలైనవి.

ఈ చిరుధాన్యాలు సాధారణంగా ధరలో తక్కువైనా పోషక విలువలలో చాలా ఎక్కువ. దక్షిణ భారతదేశంలో మూడుపూట్లా వరి తినే ప్రజలకు, ఉత్తర భారతదేశంలో మూడు పూట్లా గోధుమ తినే ప్రజలకూ ఈ ధాన్యాలలోని ఖనిజలవణాలు, విటమిన్లు లభ్యమయితే చాలా రకాలైన పోషణ లోపంతో వచ్చే వ్యాధులను నివారించవచ్చు.

ఈ ఐదు రకాలైన ధాన్యాలు అంటే గోధుమ, జొన్న, సజ్జ, రాగి సోయా లేక శనగపప్పు, మొక్కజొన్న

ఈ ధాన్యాలతో రొట్టెలు ఎలా చేయాలో నేర్చుకునే ముందు ఈ ధాన్యాలలో వున్న పోషక విలువల గురించి తెలుసుకుందాం (పట్టికI)

	ప్రోటీన్ (g)	కార్బియం (mg)	ఇనుము (mg)	థయామిన్ (mg)	రైబోఫ్లేవిన్ (mg)	నికోటిన్ యాసిడ్ (mg)	విటమిన్ ఎ (iu)
వరి	6.8	10	3.1	0.06	0.06	1.9	-
గోధుమలు	12.1	48	11.5	0.49	0.29	4.3	-
సజ్జ	11.6	42	5	0.33	0.25	2.3	132
జొన్న	10.4	25	5.8	0.37	0.13	3.1	47
మొక్కజొన్న	11.1	10	2.0	0.42	0.10	1.8	90
రాగి	7.3	34.4	6.4	0.42	0.19	1.4	42
పప్పు దినుసులు							
శనగపప్పు	20.8	56	9.1	0.48	0.18	2.4	129
పెసరపప్పు	24.5	75	8.5	0.72	0.15	2.4	49

గోధుమ: గోధుమలో మాంసకృత్తులు 12% థయామిన్, రైబోఫామిన్, నికోటినిక్ యాసిడ్ అనే విటమిన్లు ఎక్కువగా ఉన్నాయి. శరీరం పెరుగుదల కోసం పనికొచ్చే (Lysine) లైసిన్ అనే అమినోయాసిడ్ ఉండదు.

జొన్న: మన దేశంలోని మహారాష్ట్ర, ఆంధ్రప్రదేశ్, కర్ణాటక, తమిళనాడు, మధ్యప్రదేశ్ రాష్ట్రాలలో జొన్నని ముఖ్యమైన ఆహారపంటగా పండిస్తారు. జొన్నలో వున్న మాంసకృత్తుల శాతం 10, అంటే వరిలో వున్న మాంసకృత్తులతో సమానం, కానీ, ఇందులో వున్న అమినో యాసిడ్స్ యొక్క లభ్యత ఎక్కువ అంటే శరీరం చక్కగా వాడుకుంటుంది అన్నమాట. బి విటమిన్లు కూడా వరితో పోలిస్తేఎక్కువగా వుంటాయి.

మొక్కజొన్న: మొక్కజొన్నలో మాంసకృత్తులు 11% వరకు వుంటాయి. పెరుగుదలని పెంపొందించే lysine, tryptophan తక్కువగా వుంటాయి, కానీ, methionine అనే అమినో యాసిడ్స్ ఎక్కువగా వుంటాయి. థయామిన్, రైబో ఫ్లావిన్, మరియు విటమిన్ ఎ కూడా ఎక్కువగా ఉంటాయి. మొక్కజొన్నలోని ఇనుమును శరీరం త్వరగా స్వీకరిస్తుంది, మొక్కజొన్న త్వరగా జీర్ణమవుతుంది, మరియు త్వరగా స్వీకరింపబడుతుంది.

సజ్జ: సజ్జలలో మాంసకృత్తులు 12 శాతం, వరిలోని మాంస కృత్తులతో పోలిస్తే కొంచెం ఎక్కువ. విటమిన్ ఎ, థయామిన్, రైబోఫ్లావిన్ కూడా ఎక్కువగా వుంటాయి. కార్బియం మరియు ఇనుము వరిలో కంటే ఎక్కువ.

రాగులు: కర్ణాటక, తమిళనాడులలో రాగిని ప్రధాన ఆహారంగా వాడుతారు. కేరళలో పాలు మానిపించే వయస్సులో చిన్న పిల్లలకు రాగులను అనుబంధాహారంగా వాడుతారు. నిజానికి రాగిని ‘బీదవాళ్ళకు లభ్యమయ్యే పాలు’గా చెప్పుకోవచ్చు. ఎందుకంటే ఇందులో లభ్యమయ్యే ఎముకలకు పుష్టినిచ్చే కార్బియము ఎక్కువగా ఉండడం మూలంగా (344 రాగిలోని మాంసకృత్తులు, వరిలోని మాంస కృత్తులతో సమానం. మరే ఇతర చిరుధాన్యాలలో లేని అయోడిన్ రాగిలో వుంది. అయోడిని ధైరాయిడ్ సంబంధించిన వ్యాధులు రాకుండా నివారిస్తుంది. రాగిలోని పిండి పదార్థాలు రక్తంలోనికి నెమ్మదిగా విడుదల అవుతాయి. కాబట్టి మధుమేహ వ్యాధి వున్నవారికి మంచిది. రాగితో రాగి దోశ, రాగి ఇడ్లీ, రాగి చపాతీ చేసుకోవచ్చు.

శనగపప్పు: శనగపప్పులో మాంసకృత్తులు 20-25% వుంటాయి. అతిచవకైన మాంసకృత్తులుగా చెప్పుకోవచ్చు. థయామిన్, రైబోఫ్లావిన్, నికోటెనిక్ యాసిడ్ అనే విటమిన్లు, ఇనుము, కార్బియమ్ లాంటి ఖనిజలవణాలు పుష్కలంగ వున్నాయి.

మిశ్రమ ధాన్యాల రొట్టెల తయారీ:

ఇప్పుడు రొట్టెల తయారీ విధానంలోకి వస్తే, ముందుగా పిండి ఎలా తయారు చేసుకోవచ్చో నేర్చుకుందాం

ధాన్యాలు	1 కిలో పిండికి	10 కిలోల పిండికి
గోధుమలు	500 గ్రా (½ కిలో)	5 కిలో
రాగి జొన్న	300 గ్రా	3 కిలో
సజ్జ	50 గ్రా	½ కిలో
సోయా లేక శనగపప్పు	100 గ్రా	1 కిలో
మొక్కజొన్న	50 గ్రా	½ కిలో

1. రొట్టె చేసేప్పుడు ముందుగా పిండిని, ఉప్పు గోరువెచ్చని నీరు పోసి కలపాలి. తరువాత మామూలు నీళ్ళతో కలపాలి. కొంచెం గట్టిగా కలిపితే మంచిది. ఎందుకంటే చిరుధాన్యాల వలనపిండి కలిపిన తరువాత మెత్తగా అయిపోతుంది.
2. 10 - 15 నిముషాల తరువాత చపాతీల్లాగా వత్తుకోవాలి
3. ఇవి ఏ కూరతోనైనా రుచిగా వుంటాయి.

ఇన్ని రకాల ధాన్యాలతో రొట్టెలు ఎందుకు అని అడిగితే, సమాధానాలు నాలుగైదుగా చెప్పుకోవచ్చు

మిశ్రమ ధాన్యాలతో ప్రయోజనాలు

1. మంచి ఆరోగ్యం కోసం

పప్పులో లేని మిథియోనిన్ అనే అమినోయాసిడ్ ధాన్యాలలో వుంటుంది. ధాన్యాలో లేని లైజిన్ పప్పులో వుంటుంది. అందుకనే అనాదిగా మనం వాడే అన్నం, పప్పు తో తినడం రొట్టె, పప్పుతో తినడం, బియ్యం, పప్పు కలిపి కిచిడి చేయడం అనే అలవాట్లు వలన మన శరీరానికి కావల్సిన అత్యవసరమైన అమినోయాసిడ్స్ అంటే మంచి మాంసకృత్తులు శరీరానికి లభ్యమవుతాయి.