ప్రపంచ తెలుగు మహాసభ ప్రచురణలు

మొదటి భాగము

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో పంటల ఉత్పత్తి

రెండవ భాగము

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో పశుసంపద

రచయిత:

డా॥ సి. కృష్ణారావు
వైస్‌ఛాన్సెలర్
ఆంధ్రప్రదేశ్ ఎగ్రికల్చరల్ యూనివర్సిటీ
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాదు.

V.R. NARLA MEMORIAL LIBRARY
V.R.NARLA
D.P.R.I.
Acc. No.

338.150954
KRI

ప్రచురణకర్తలు:

ప్రదేశ్ అకాడమి ఆఫ్ సైన్సెస్

హైదరాబాదు.

ఆంధ్రప్రదేశ్ అకాడమి ఆఫ్ సైన్సెస్

కౌన్సిలు మెంబర్లు

1975

ప్రెసిడెంటు : ఆచార్య బి. రామచంద్రరావు (వాల్తేరు)

వైస్ ప్రె

ఆనర

,,

ఎడిట ... బాదు

మెంబ

Dr. B. R. AMBEDKAR
OPEN UNIVERSITY
LIBRARY
HYDERABAD-500 033

,, యస్. వి. సుబ్బారావు (హైదరాబాదు)

AUA10313107

1

ప్రపంచ తెలుగు మహాసభ ప్రచురణలు

మొదటి భాగము

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో పంటల ఉత్పత్తి

పుట 1 — 82 వరకు.

రెండవ భాగము

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో పశుసంపద

పుట 1 — 17 వరకు.

రచయిత:

డా॥ సి. కృష్ణారావు
వైస్‌ఛాన్సెలర్
ఆంధ్రప్రదేశ్ ఎగ్రికల్చరల్ యూనివర్సిటీ
రాజేంద్రనగర్ — హైదరాబాదు.

DR. B.R AMBEDKAR OPEN UNIVERSITY
UNIVERSITY - LIBRARY
N11194

V.R. NARLA MEMORIAL LIBRARY
V.R.NARLA
D.P.R.I.
Acc. No.
11194

...ర్తలు!

ఆంధ్రప్రదేశ్ అకాడమి ఆఫ్ సైన్సెస్

హైదరాబాదు.

338.150954
KRI

MEMORIAL LIBRARY
V.R. NARLA
D.P.R.L.
Acc No

ముందు మాట

ఎన్నో ఏళ్లగా అనుకొంటున్న ప్రపంచ తెలుగు మహాసభలు జరుగనున్న పర్వసమయం అసన్నమవుతున్నది. ప్రపంచంలోని తెలుగువారి ప్రతినిధు లందరిని ఒకచోట సమీకరించవలెనని పెద్దలందరూ కన్నకలలు ఫలిస్తున్న శుభసమయమిది. రాబోయే ఉగాది, రెండువేల అయిదువందల సంవత్సరాల తెలుగుజాతి చరిత్రలో, మరపురాని మధుర ఘట్టము కాగలదు.

క్రీస్తు పూర్వం మూడవ శతాబ్దికి చెందిన శాతవాహన రాజుల కాలం నుండి తెలుగు ప్రజలకు ఒక విశిష్టమైన చరిత్ర ఉన్నది. భారత దేశంలో తెలుగుమాట్లాడు ప్రజలు దాదాపు ఐదుకోట్లకు పైగా ఉన్నారు. హిందీ మాట్లాడే వారి తరువాత స్థానం తెలుగువారిదే. బౌద్ధపూర్వయుగంనుంచి ఇటీవల బ్రిటిష్ సామ్రాజ్య పరిపాలనాయుగం వరకూ తెలుగువారు పెద్దఎత్తున ప్రపంచం నలుమూలలకూ వలస వెళ్లడం జరిగింది. అట్లా వెళ్ళిన తెలుగువారు తమ భాషా సంస్కృతి సంప్రదాయాలను ఆయా జాతీయ జీవనవిధానాలలో మేళవించి, వాటిని సుసంపన్నము చేస్తున్నారు.

ప్రపంచ తెలుగు మహాసభల ప్రధాన లక్ష్యం తెలుగు ప్రజల, తెలుగు అభిమానుల ప్రతినిధులను ఒక వేదికమీద సమావేశపర్చడం. జాతీయ, అంతర్జాతీయ సాంస్కృతిక రంగాలలో తెలుగువారు చేయవలసిన కృషినిగూర్చి చర్చించి, నిర్ణయించుకోవడానికి, తద్వారా వివిధ చైతన్య స్రవంతులను ఏకోన్ము ఖంచేసి మన సాంస్కృతిక సంబంధాలను ధృడతరం చేసుకోవడానికి ఈ మహా సభలు దోహదకారులు అవుతవి. అంతేకాక ఈ మహాసభలు అర్థవంతమైన భావ సమైక్యతకు ప్రాతిపదికలై తెలుగు జాతిని సమైక్యం చేయగలవనీ, ఆవిధంగా జాతీయ అభ్యుదయానికి తోడ్పడగలవని విశ్వసిస్తున్నాను.

1975 ఏప్రిల్ 12వ తేదిన, తెలుగు ఉగాది రోజున, ప్రారంభమై ఒక వారం రోజుల పాటు జరిగే ఈ మహాసభలలో వివిధ దేశాలనుంచీ, వివిధ రాష్ట్రాలనుంచీ, యునెస్కోవంటి అంతర్జాతీయ సంస్థలనుంచి విచ్చేసిన ప్రము ఖులు ప్రతినిధులుగానో పరిశీలకులుగానో పాల్గొంటారు. ఈ మహాసభల సమయంలో చర్చాగోష్ఠులు, ప్రదర్శనలు, ప్రచురణలు మొదలైన కార్యక్రమాలు

జరుగుతాయి. దేశ విదేశాలలోని తెలుగువారి సంస్కృతి, తెలుగు భాషా సాహిత్యాల కళల అభివృద్ధి, వైజ్ఞానిక సాంకేతిక ప్రగతి మొదలైన విషయాలపై చర్చాగోష్ఠులు జరుగుతవి. తెలుగువారి సాంస్కృతిక వైభవాన్ని వివిధ కోణాలనుంచి ప్రస్ఫుటం చేసే ఒక ప్రదర్శన ఏర్పాటు అవుతున్నది. తెలుగువారి సమగ్ర స్వరూపాన్ని సందర్శించడానికి వీలైన సంగ్రహాలయాన్ని, (మ్యూజియంను) స్థాపించడానికి ఈ ప్రదర్శన బీజభూతమవుతున్నది. తెలుగువారి సంస్కృతిని నిరూపించే సాంస్కృతిక కార్యక్రమాలు వారం రోజులపాటు సాగుతవి. తెలుగు ప్రజల సంస్కృతి సంప్రదాయాలను విశదంచేసే ప్రత్యేక సంచికలు తెలుగు, ఇంగ్లీషు, హిందీ, ఉర్దు భాషలలో విడుదల అవుతాయి. ఈ కార్యక్రమాలలో భాగమే ఈ గ్రంథ ప్రచురణ.

తెలుగు ప్రజలు భాష, సాహిత్యం, చరిత్ర, సంస్కృతి, కళలు మొదలైన వివిధ రంగాలలో సాధించిన ఘనవిజయాలను విశదం చేసే గ్రంథాలు అనేకం ఈ మహాసభల సమయంలో విడుదల అవుతాయి. ఈ గ్రంథాలను రచించి, సకాలంలో మాకు అందించిన రచయితలందరకూ నా కృతజ్ఞతలు. ఈ గ్రంథాలను ప్రచురించే భారం వహించడానికి ముందుకు వచ్చిన అకాడమీ అధినేతలను అభినందిస్తున్నాను. తెలుగువారి విశిష్టతలను విశదంచేసే ఈ గ్రంథాలు సహృదయులందరి ఆదరణ పొందగలవని విశ్వసిస్తున్నాను. అయితే, ఇంత మాత్రం చేతనే ప్రపంచ తెలుగు మహాసభల ఆశయాలు సఫలం కాగలవని నేను అనుకోవడం లేదు. చేయవలసినది ఇంకా ఎంతో ఉంది. ఈ మహాసభల సందర్భంగా నెలకొల్ప బడుతున్న 'అంతర్జాతీయ తెలుగు విజ్ఞాన సంస్థ' మహాసభల ఆశయ సాధనకు పూనుకొనడమే కాక జాతీయ, అంతర్జాతీయ సాంస్కృతిక సంబంధాలను దృఢతరం చేయగలదని నమ్ముతున్నాను.

జలగం వెంగళరావు
అధ్యక్షులు
ప్రపంచ తెలుగు మహాసభలు

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో పంటల ఉత్పత్తి

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ఆర్థికవ్యవస్థకు వ్యవసాయము వెన్నెముకగానున్నది. అందువలన రాష్ట్ర ఆర్థికవ్యవస్థలో దీని ప్రాముఖ్యతను ప్రత్యేకముగా చెప్పనవసరములేదు. రాష్ట్ర ఆదాయములో సగమునకు పైగా వ్యవసాయం, తదనుబంధ విభాగములనుండి లభించుచున్నది. ఇంతేగాక రాష్ట్రజనాభాలో 80 శాతమువరకు వ్యవసాయమే ముఖ్యజీవనోపాధి. ఈ విధముగా వ్యవసాయోత్పత్తి రాష్ట్ర ఆర్థికవ్యవస్థలో అనాదిగా కీలకపాత్ర వహిస్తున్నది.

మొత్తం వ్యవసాయోత్పత్తిలో పంటల ఉత్పత్తి ముఖ్యాంశమైయున్నది. ఇది అనేక గడ్డుసమస్యలతో కూడుకొని (1) ప్రకృతి వనరులైనటువంటి నైసర్గికస్థితి, శీతోష్ణస్థితి, నేలలు, అటవీసంపద, భూగర్భఖనిజసంపద, నీటి వనరులు, పశుసంపద, మానవాళి మొదలగునవేగాక (2) సాంకేతిక సంబంధమైన మేలురకపు వ్యవసాయ సాంకేతిక పరిజ్ఞానమువంటి విషయములపై ఆధారపడియుండును. రాష్ట్రములోని పంటల వుత్పత్తిపై ఈ అంశములన్నీ తమ ప్రభావమును అధికముగా కలిగియుండుటచేత వీటినిగురించి క్లుప్తముగా తెలుసుకోవటం ఎంతైనా అవసరము.

ఆంధ్రప్రదేశ్ ఉనికి-నైసర్గికస్థితి :

భారతదేశములో ఆంధ్రప్రదేశ్ విస్తీర్ణమునుబట్టి ఐదవస్థానమును ఆక్రమించుచున్నది. సుమారు 275,000 చదరపు కిలోమీటర్ల విస్తీర్ణముగల ఈ రాష్ట్రజనాభా 43.50 మిలియన్లు. ఇది దక్షిణ హిందూదేశమున తూర్పు తీరమునంటియున్న రాష్ట్రము. ఇది 13° నుండి 20° ఉత్తర అక్షాంశమువరకును, 75° నుండి 85° తూర్పురేఖాంశమువరకు విస్తరించియున్నది. అంతేగాక 966 కిలోమీటర్ల తీరరేఖను గల్గివున్నది.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌ను తెలంగాణా(పూర్వపు హైదరాబాదు రాష్ట్రము), రాయలసీమ (దక్కన్ పీఠభూమితో కూడుకున్నది) మరియు సర్కారు (తీర రేఖను అనుకొనియున్నది) అను మూడుప్రాంతములుగా విభజింపవచ్చును.

హైదరాబాదు ప్రాంతము సముద్రమట్టమునుండి 400 మీటర్లు ఎత్తున ఉన్నది. ఇక్కడ ప్రారంభమైన పర్వత శ్రేణులు 900 నుండి 1100 మీటర్లు ఎత్తు కలిగి, చిత్తూరుజిల్లాలోని తిరుపతివరకు విస్తరించియున్నవి. మన రాష్ట్రము పశ్చిమమునుండి తూర్పునకు మరియు నైఋతినుండి ఈశాన్యదిశకు సహజసిద్ధమైన వాలును కల్గియున్నది. ఇందు అధికభాగము వాలు గోదావరి, కృష్ణ మరియు పెన్నానదీ లోయలవైపుయున్నది. తీరరేఖ (కోస్తా) ప్రాంతములలోని భూమి చాలవరకు సముద్రమట్టమునకు సమానముగాను, మిగిలిన కొన్ని ప్రాంతములలో సముద్రమట్టమునకు దిగువగానువున్నవి.

తెలంగాణా మరియు రాయలసీమ ప్రాంతములు పర్వతశ్రేణులు, గుట్టలతోబాటు నానావిధమైన మిట్టపల్లములైన రాతిభూములను కలిగియున్నవి. దీని వలన చెప్పుకోదగ్గంత భూమి కోత సంభవిస్తున్నది. కోస్తాజిల్లాలలోని ఉన్నత ప్రాంతములు అలలవలెనుండు భూములను కల్గియుండగా, డెల్టాప్రాంతములు ఎక్కువగా సమమట్టముగానుండి, అక్కడక్కడ కొన్నిప్రదేశములు పల్లపు భూములను కలిగియున్నవి.

భూ గ ర్భ స ం ప ద :

ఆంధ్రప్రదేశ్ ద్వీపకల్పరూపములుగల భారతదేశములో ఒక అంతర్భాగముగావుండుటచే, ద్వీపకల్పములోని యితర ప్రాంతములలోవున్న అన్ని రకముల రాతిభూములను కల్గియున్నది. తూర్పురేఖప్రాంతము వెంబడి వరుసలలోనున్న పర్వతశ్రేణులు, నానావిధములై ముక్కలుముక్కలుగా తెగగొట్టబడియుండి, యివి తూర్పుకనుమలలో ఒకభాగముగా ఏర్పడియున్నవి. ఉత్తరప్రాంతములో కృష్ణానదీలోయవరకు ఈ కొండలు నైసశిలతో కూడియున్నది. కొన్నిప్రదేశములలో ఈ పర్వతశ్రేణులు బొంతరాతినేలలతో కప్పబడియున్నవి. కృష్ణానదీలోయ దక్షిణమున యీ పర్వతములు హర్నాకైట్‌తో ఏర్పడిన కొండవీడు కొండలలోకి వ్యాపించియున్నవి. కడప, కర్నూలు ప్రాంతములు పాలకొండ పర్వతశ్రేణులలో ఏర్పడినవి.

ఈ విధముగా నైసర్గిక స్వరూపమునుబట్టి రాష్ట్రమును క్రింది విధముగా విభజింపవచ్చును.

(1) ఉత్తరము మరియు ఈశాన్యప్రాంతములు. కణశిల, నైసశిలలతో కూడిన యీ ప్రాంతములలో దక్కనుపీఠ భూమి మరియు గోండ్వానాశ్రేణులు చొచ్చుకొనివున్నవి.

(2) దక్షిణప్రాంతములోనున్న కర్నూలు, కడప ప్రాంతములు కణ శిల మరియు ధార్వారసిస్ట్‌తో (Dharwar Schits) తో ఏర్పడినవి.

తూర్పుతీరము ప్రాంతము వెంబడి మరియు గోదావరి, కృష్ణా, పెన్నా నదీ డెల్టాలలో నానావిధస్వభావములుగల సముద్ర మరియు నదీసంబంధమైన మట్టి, మొదలగు వాని సముదాయంతో ఏర్పడిన ఒండలి నేలలు గమనించ వచ్చును.

కణశిలలు, నైసశిలలు, ధార్వార్ శిలలు వర్షవాతాతపశక్తులవలన శైధి ల్యమునొంది ఎర్రనేలలు మరియు నల్లనేలలుగా ఏర్పడినవి. గంద్ర ఇసుక మరియు ఒక మోస్తరు పరిమాణముగల ఇసుకతోకూడిన గరప నేలలు వాలు కాశిల మరియు స్ఫటిక శిలలవలన ఏర్పడినవి. కడప, కర్నూలు ప్రాంతముల లోని భూములు సున్నపు ఖటికశిల, షేల్స్, బలపరాళ్ళు మొదలగునవి చెంది ఏర్పడినందున అవి ఎక్కువగా సన్నని మంటి రేణువులు గల నేలలు గాను మరియు లోతైన గడప నేలలుగాను తయారయినవి. ఈ నేలలు స్వచ్ఛ ముగా లేని సున్నపు ఖటికశిలలు, స్ఫటికశిలలు మరియు అట్టిస్వభావముగల రాళ్ళను కల్గివున్నందున ద్వితీయశ్రేణిభూములుగా ఏర్పడినవి. దట్టమైన బూడిదవర్ణము లేక బూడిదవర్ణముగల నల్లనేలలు (నల్ల రేగడి నేలలు) బెసాల్టు శిలలు మరియు డోలోరైట్ శిలలులాంటి యితర మూలశిలలచేకూడి ఏర్పడినవి.

శీతోష్ణస్థితి :

స్వభావసిద్ధమైన ఉనికి మరియు శీతోష్ణస్థితిచే ఆంధ్రప్రదేశ్, దేశములో ఉష్ణ, సమశీతోష్ణ వాతావరణములలో పొందు మార్పులను అన్నింటినీ కల్గి వున్నది. అయితే శీతల, సమశీతల వాతావరణముకల తీరప్రాంతములకంటే, ఉష్ణ, న్యూనోష్ణవాతావరణముకల ప్రాంతము రాష్ట్రములో అధికముగానున్నది. జూన్‌నుండి అక్టోబరువరకు వర్షాకాలము, నవంబరునుండి ఫిబ్రవరివరకు శీతా

కాలము మరియు మార్చినుండి జూన్‌వరకు వేసవికాలము అని వేర్వేరుకాలములు గలవు.

ఈ రాష్ట్ర వర్షపాతము ఎక్కువగా ఋతుపవనములపై ఆధారపడి వున్నది. మన రాష్ట్ర సరాసరి వర్షపాతము 890 మిల్లీమీటర్లు. ఈ వర్షపాతము నైఋతీ దిశప్రాంతమునుండి ఈశాన్యదిశప్రాంతము మధ్యలో వరుసగా 500 మిల్లీమీటర్లవరకువుండును. ఈ సగటు వర్షపాతమునుబట్టి, పండించే పైర్లు, వాటి సాగువిధానముల ననుసరించి ఈ రాష్ట్రమును మూడుప్రాంతములుగా విభజింపవచ్చును.

(1) తక్కువ వర్షపాతమండలము : (500 – 700 మిల్లీ మీటర్లు) కర్నూలు, అనంతపురం జిల్లాలు మరియు ప్రకాశం జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతములతోకూడిన ప్రాంతము.

(2) మధ్యస్థ వర్షపాతమండలము : (701 నుండి 900 మిల్లీమీటర్లు) హైదరాబాదు, మెదక్, నల్గొండ, మహబూబ్‌నగర్, కడప మరియు చిత్తూరు జిల్లాలు.

(3) ఎక్కువ వర్షపాతమండలము : (901 నుండి 1220 మిల్లీ మీటర్లు) నెల్లూరు, గుంటూరు, కృష్ణా, తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి, విశాఖపట్టణం, శ్రీకాకుళం, ఖమ్మం, వరంగల్, కరీంనగర్, ఆదిలాబాద్ జిల్లాలు మరియు ప్రకాశంజిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతములు.

ఈ మండలములు పటములో వివరించబడినవి.

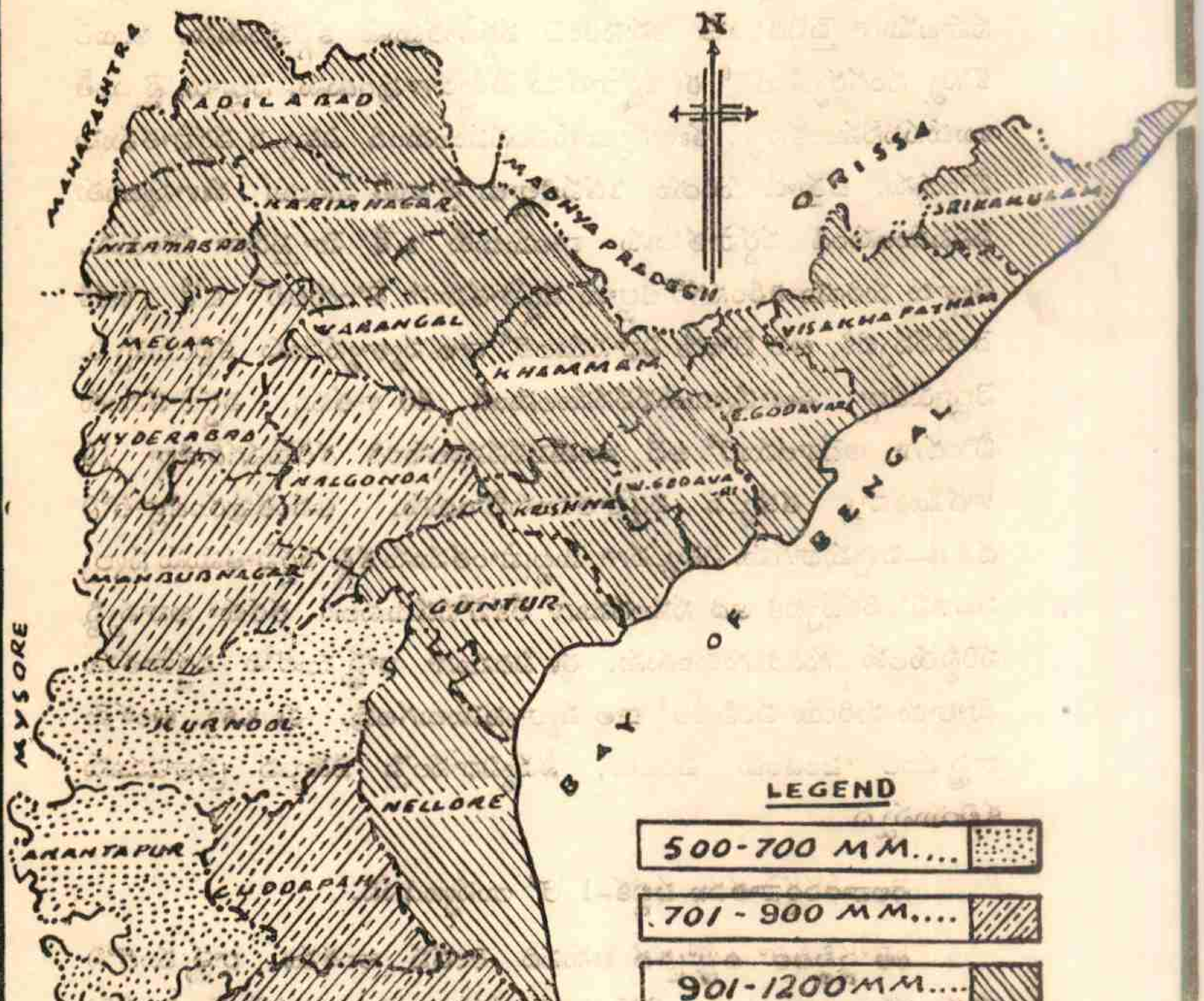
ఈ రాష్ట్రము నైఋతీ మరియు ఈశాన్య ఋతుపవనముల రెండింటి నుండి వర్షపాతమునుపొందును. దీనిలో సగటున 70 శాతము నైఋతీఋతుపవనములనుండి, 20శాతము ఈశాన్యఋతుపవనములనుండి పొందుచున్నది. మిగిలిన 10 శాతము వేసవి మరియు శీతాకాలములో పొందుచున్నది.

సాధారణముగా ఈవర్షపాతము నైఋతీనుండి ఈశాన్యమునకు, మరియు పశ్చిమమునుండి తూర్పునకు ఎక్కువగుచుండును. తీరప్రాంతము వెంబడి ఉత్తరజిల్లాలతో ఎక్కువ అనగా 1137 మిల్లీమీటర్ల వర్షపాతమును పొందగా దక్షిణజిల్లాలలో తెలంగాణాప్రాంతములో ఏడు వర్షపాతమునకు సమానముగా వుండును. అక్టోబరు–డిశెంబరు మాసములలో వీచు ఈశాన్యపవనకాలములో,

MAP: 1

AVERAGE ANNUAL RAINFALL IN ANDHRA PRADESH

1960-'69



బంగాళాఖాతములో ఏర్పడు వాయుగుండములవలన తీరప్రాంతములలో తుఫానులు, మరియు పెనుగాలుల తాకిడికి గురియగును. కోస్తాజిల్లాలలో సంవత్సర వర్షపాతములో సుమారు 30 శాతము ఈశాన్య ఋతుపవనములవలన సంభవించును. రాయలసీమప్రాంతములోకూడ ఈ వర్షపాతము చాలవరకు పైవిధముగానేవుండును. అయితే వర్షపాతము మోతాదు మాత్రము కొద్దిగా వుండును. తెలంగాణాజిల్లాలు చాలమటుకు నైఋతీఋతుపవనములవలన 80 శాతము కన్నా ఎక్కువ వర్షపాతమును పొందును. ఈ మూడుప్రాంతములలోని జిల్లాలు సహజముగా పైవిధమును అనుసరించి వర్షపాతమును కల్గివుండును. అయితే కొన్ని సందర్భములలో ఈ వర్షపాతము వేర్వేరుగావుండును. నెల్లూరు, నైఋతీ ఋతుపవనములకన్నా, ఈశాన్యఋతుపవనములనుండి ఎక్కువ వర్షపాతమును పొందును. చిత్తూరు మరియు కడపజిల్లాలు నైఋతీ మరియు ఈశాన్యఋతుపవనములనుండి వర్షపాతమును చాలమటుకు ఒకే మోస్తరుగా పొందును. నెల్లూరు మరియు కరీంనగర్ జిల్లాలు వర్షపాతమును పొందుటలో ఒకే శ్రేణికి చెందినప్పటికీ, అవి పొందు విధానములలో చాల వ్యత్యాసమును కల్గియున్నవి. నెల్లూరుజిల్లా ఈశాన్యఋతుపవనములనుండి 60 శాతము వర్షపాతమును పొందగా, అదేకాలములో అదే ఋతుపవనములనుండి కరీమ్‌నగర్ జిల్లా 10 శాతముకన్నా తక్కువ వర్షపాతమునుపొందును. అనంతపురంజిల్లాలోని దక్షిణ—పశ్చిమభాగము ఎక్కువగా మెట్టప్రాంతమును కల్గి వర్షపాతమును స్వల్పముగాపొందినప్పటికీ అది సమానముగా లేకపోవడమువలన తరచూ అనావృష్టి పరిస్థితులకు గురియగుచుండును. ఈ విధముగా రాష్ట్రములోని వర్షపాతము మోతాదు మరియు పంపిణీలో చాల వ్యత్యాసములుగలవు. ఈ ఒక్క అంశమే రాష్ట్రములో పండించు పంటలు, సేద్యవిధానలపై ఎక్కువ ప్రభావమును కల్గియున్నది.

నెలవారీవర్షపాతము పట్టిక-1 లో యివ్వబడినది.

శీతోష్ణస్థితిలో ఉష్ణోగ్రత అనునది రెండవ అంశము. రాష్ట్రములోని గరిష్ట, కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు 24° నుండి 44°లు మరియు 12° నుండి 25° సెంటిగ్రేడువరకు వరుసగావుండును. ఏమయినప్పటికీ ఉష్ణోగ్రతాభేదములు ఆయాకాలములలో ఏమంత ఎక్కువగావుండవు. వర్షాకాలములో సగటు గరిష్ట, కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు 29° నుండి 32° సెంటిగ్రేడు మరియు 20° నుండి 25°

పట్టిక-1 ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో సంవత్సర సగటు వర్షపాతము (మిల్లీ మీటర్లలో) 50 సంవత్సరముల సగటు వర్షపాతము

జిలా	నైఋతీ ఋతుపవనము				ఈశాన్య ఋతుపవనము		శీతాకాలవర్షపాతము			వేసవివర్షపాతము			
	జూన్	జులై	ఆగస్టు	సెప్టెంబర్	అక్టోబరు	నవంబర్	డిశెంబర్	జనవరి	ఫిబ్రవరి	మార్చి	ఏప్రిల్	మే	మొత్తము
శ్రీకాకుళం	132.8	168.4	196.6	208.4	181.4	71.1	11.8	8.0	18.4	15.9	37.3	66.0	1116.7
విశాఖపట్నం	120.8	142.3	153.1	193.3	193.1	79.4	14.2	8.3	20.3	16.1	43.5	68.2	1052.6
తూర్పుగోదావరి	133.6	203.0	174.8	186.6	214.0	108.1	8.6	5.8	13.0	12.8	25.4	52.1	1137.8
పశ్చిమగోదావరి	137.4	220.9	192.4	177.2	173.3	80.0	7.3	4.4	11.2	10.8	20.7	46.1	1081.7
కృష్ణా	109.2	187.2	167.6	158.4	154.4	83.7	8.1	5.8	11.2	11.8	19.3	41.3	958.0
గుంటూరు	90.0	133.2	130.9	145.2	137.4	79.1	11.8	5.3	11.2	10.0	18.2	43.4	815.7
ప్రకాశం	50.2	87.1	86.0	128.5	169.2	134.4	22.8	8.1	8.5	9.2	15.0	42.1	761.1
నెల్లూరు	41.8	73.6	75.5	102.9	251.9	293.5	92.4	36.9	9.8	9.7	15.0	39.6	1042.6
కర్నూలు	71.6	101.9	103.4	151.5	85.0	34.3	4.6	3.1	6.1	5.8	18.1	36.9	622.3
అనంతపూరు	45.6	52.9	78.9	132.8	93.4	47.0	8.1	3.6	5.0	4.4	19.4	55.3	546.4
కడప	58.3	84.8	97.0	132.9	114.4	95.3	23.5	9.5	3.5	6.0	15.4	44.9	685.5
చిత్తూరు	56.4	79.1	102.2	126.8	149.3	143.2	46.0	20.3	7.3	10.5	24.0	62.4	827.5
హైద్రాబాదు	115.9	163.8	141.0	187.0	58.3	25.6	4.6	4.5	8.7	12.7	26.5	29.9	778.5
నిజామాబాద్	143.0	286.1	229.0	217.0	52.3	17.1	2.7	6.3	19.3	12.7	16.4	11.5	1013.8
మెదక్	145.0	227.3	199.2	208.4	57.5	21.1	5.5	2.8	11.9	13.2	27.4	22.6	942.1
మహబూబ్‌నగర్	93.0	138.3	126.5	160.3	67.7	25.3	2.4	3.8	7.4	6.1	16.3	26.2	673.3
నల్గొండ	92.9	128.9	115.2	156.0	88.1	31.0	5.7	2.1	8.2	9.7	23.4	25.6	686.8
వరంగల్	157.2	277.2	202.3	188.6	67.7	23.4	4.1	6.0	17.5	11.4	25.5	34.9	1015.8
ఖమ్మం	135.4	270.3	196.0	184.1	94.8	42.2	4.7	3.2	12.8	12.8	31.7	39.3	1027.3
కరీంనగర్	137.7	251.6	178.8	173.8	64.6	20.5	3.4	5.0	21.9	11.7	23.1	22.2	914.3
ఆదిలాబాదు	155.6	307.6	211.1	174.5	52.1	20.1	3.6	6.6	19.1	13.3	17.5	14.0	995.1

సెంటిగ్రేడువరకు వరుసగావుండును. శీతాకాలములో వాతావరణము చల్లగాను, పొడిగానువుండి రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు చెప్పుకో దగ్గంతగాతగ్గి, ఆకాశము మేఘావృతంగాక వాతావరణం తేమగావుండును. ఈ కాలములో గరిష్ట, కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు 24° నుండి 29° లు, 12° నుండి 20° సెంటిగ్రేడువరకు వరుసగా వుండును. వేసవికాలములో పగటి ఉష్ణోగ్రత వేడిగావుండి, మే నెలలో కొన్ని ప్రదేశములలో 44° సెంటిగ్రేడువరకు వుండును. రాత్రులు చల్లగా వుండి, ఆకాశం మేఘావృతంకాకుండా తక్కువ తేమగావుండును. దక్షిణమునవున్న ఉన్నతప్రదేశములలో ఈ వాతావరణమును ఎక్కువగా గమనించవచ్చును.

రాష్ట్రములోని వివిధప్రాంతములలో రికార్డు చేయబడిన గరిష్ట, కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు పట్టిక–2 లో యివ్వబడినవి.

నేలలు :

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వివిధరకముల నేలలుగలవు. వీటిలో వివిధరకములైన ఎర్రనేలలు 60 శాతము, నల్లనేలలు 30 శాతము, తీరప్రాంతములో నదీ సంబంధమైన ఒండలినేలలు 5 శాతము మరియు కంకర (లేటరైట్) నేలలు 1 శాతమువున్నవి. తీరప్రాంతము వెంబడి 900 కిలోమీటర్ల పొడవు, 1 నుండి 10 కిలోమీటర్ల వెడల్పు కల్గిన ఇసుక నేలలుకలవు. పైన తెలుపబడ్డ నేలల రకముల వర్గములలోకి ఎర్రనేలలు మరియు నల్లనేలలో కొన్ని ఉపవర్గములు కలవు.

ఎర్ర నేలలు :

వీటిలో ఎర్ర ఇసుకనేలలు (దుబ్బ, చల్కాభూములు), రెండవ పొర బంకమట్టితోకూడిన ఎర్రభూములు, ఎర్ర గరపనేలలు (తక్కువనుండి ఒక మాదిరి లోతైనవి), ఎర్ర గరపనేలలు (లోతైనవినుండి ఎక్కువ లోతుగలవి) మరియు రెండవపొర బంకతోకూడిన ఎర్రనేలలు మొదలగునవి కలవు.

తక్కువనుండి, ఒక మాదిరి లోతుగాను వుండి, ముతకనుండి, మధ్యస్తముగాను వుండు మంటి రేణువులు మృదువైన గరప మరియు అక్కడక్కడ బంకతో కూడిన రెండవ పొర గలిగిన ఒక మాదిరి లోతు నేలలతో కూడిన ఎర్ర యిసుక నేలలు హైదరాబాదు జిల్లాలో కొన్ని ప్రాంతాల్లోను, మెదక్, గుంటూరు, ప్రకాశం, నెల్లూరు మరియు కర్నూలు జిల్లాలలో కన

బడును. ఇవి మొత్తము విస్తీర్ణములో 8 శాతము వరకు వుండును. "దుబ్బ" నేలలు మరియు లోతు లేని "చల్కా" భూములు ఈ తరగతికి చెందినవి. ఈ నేలలు ఒక మాదిరి నుండి వడిగా నీరు యింకు స్వభావము కలిగి జల విమోచనకు అనుకూలముగ యుండును. జొన్న, సజ్జ, కంది, ఆముదము, వేరు శనగ మరియు యితర ఖరీఫ్ పైర్లను ఈ నేలల్లో వర్షాధారపు పంటలుగా పండించవచ్చును.

భూమిలో క్రింది పొర గరప మట్టితో కూడిన ఎర్ర నేలలు (చెల్కా) ఒక మాదిరి లోతునుండి ఎక్కువ లోతుగా వుండి, ముతకనుండి, మధ్యస్త ముగా వుండు మంటి రేణువులతో కూడియుండును. ఇవి ఎక్కువగా తెలంగాణా ప్రాంతములోను, నెల్లూరు మరియు అనంతపురం జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతములలోను కలవు. రాష్ట్రములోని మొత్తము విస్తీర్ణములో ఈ తరగతికి చెందిన భూములు 30 శాతం వరకు వున్నవి. ఇవికూడ ఒక మాదిరినుండి వడిగా నీరు యింకు స్వభావాన్ని కల్గి, జల విమోచనకు అనుకూలముగ యుండును. వరి, చెఱకు, పసుపు, ప్రత్తి, మొక్కజొన్న మరియు మిరప పంటలను నీటి పారుదల క్రిందను, జొన్న, సజ్జ, మొక్కజొన్న మరియు వేరుశనగ పైర్లను వర్షాధారము క్రిందను ఈ నేలల్లో పండించవచ్చును. ఈ నేలలు నీటి పారుదల వసతులకు ఎక్కువగా అనువైనవి. వీటికి అవసర మైనంత ఎరువులను వేయటంవలన మంచి దిగుబడులను పొందవచ్చును. అయితే ఈ భూములలో వర్షాధారపు పంటలు ఖరీఫ్ కాలములో మాత్రమే సాగు చేయబడును.

ఎర్ర నేలలు, క్రింది పొర బంకతో ఒక మాదిరి లోతునుండి ఎక్కువ లోవుగావుండి, మధ్యస్తమైన మంటి రేణువులుతో కూడియున్నవి. మన రాష్ట్రం లోని మొత్తం విస్తీర్ణములో యివి 3 శాతము వరకు వున్నవి. వీటిని కర్నూలు మరియు అనంతపురంజిల్లాలో గమనించవచ్చును. వరి, చెరకు, పసుసు, ప్రత్తి, మొక్కజొన్న, మిరప మరియు సజ్జ మొదలైన అన్ని పైర్లు ఈ నేలల్లో సాగు చేయవచ్చును. ఇవి ఎక్కువ లోతుగా దున్నుటకు మరియు వర్షాధారపు పంటలు పండించుటకు అనువైనవి. ఈ నేలలు కొద్దిపాటి నీటి పారుదలక్రింద పండించు పంటలకు శ్రేష్టమైనవి. ఎర్ర గరప నేలలు ఒక మాదిరి లోతునుండి ఎక్కువ లోతుగా వుండి, ముతుకగాను, మధ్యస్తముగాను వుండు మంటి రేణువులతో

పట్టిక-2

వివిధ స్థానములలో రికార్డు చేయబడిన సగటు గరిష్ట, కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు

నెలవారీ (సగటు 1968, 1969, 1970) ఉష్ణోగ్రత సెంటీగ్రేడులో

నెం.	స్థానములు		జనవరి	ఫిబ్రవరి	మార్చి	ఏప్రిల్	మే	జూన్	జులై	ఆగస్టు	సెప్టెంబర్	అక్టోబర్	నవంబర్	డిశెంబర్
1.	రామగుండం	కనిష్ట	29.3	34.1	37.4	39.9	42.7	37.6	32.7	32.1	33.4	33.1	30.7	29.2
		గరిష్ట	16.0	19.6	22.4	25.8	28.1	26.0	24.3	23.8	23.2	21.1	17.0	12.1
2.	నిజామాబాదు	కనిష్ట	28.6	34.9	37.2	39.9	41.4	35.2	31.8	32.6	30.8	32.1	29.6	28.9
		గరిష్ట	15.7	19.3	22.7	25.3	27.8	25.6	23.7	23.1	22.6	20.2	19.3	14.6
3.	హైదరాబాదు	కనిష్ట	28.8	45.7	35.9	38.0	38.9	34.4	31.1	31.1	29.9	30.8	29.2	27.9
		గరిష్ట	14.2	17.3	20.9	23.9	25.4	23.3	22.1	22.0	21.0	18.7	16.1	13.2
4.	వరంగల్	కనిష్ట	27.2	31.8	36.7	38.8	39.7	35.1	31.6	31.8	31.1	21.7	28.4	27.7
		గరిష్ట	16.7	19.5	21.7	24.3	27.2	24.9	23.6	23.4	22.7	21.0	17.8	15.0
5.	ఖమ్మం	కనిష్ట	30.7	34.5	37.9	39.0	39.8	39.0	35.4	32.8	31.3	32.2	30.2	29.2
		గరిష్ట	18.1	20.7	23.5	26.2	27.2	32.3	26.2	25.1	24.5	25.2	19.8	16.2
6.	నెల్లూరు	కనిష్ట	30.0	32.4	32.9	36 8	35.8	35.2	35.8	36.1	35.1	32.8	30.2	28.4
		గరిష్ట	20.0	21.4	23.4	25.8	27.7	27.8	26.8	27.1	25.7	24.9	22.7	20.0
7.	కాకినాడ	కనిష్ట	29.1	32.1	34.8	36.0	39.9	35.7	31.7	33.0	32.3	31.3	39.2	27.5
		గరిష్ట	19.1	21.2	23.5	25.9	28.3	26.8	25.3	25.8	25.5	24.2	22.0	17.6
8.	విశాఖపట్టణము	కనిష్ట	29.1	32.1	34.5	35.6	35.7	34.9	32.9	33.8	33.0	31.7	30.3	28.6
		గరిష్ట	18.1	20.9	23.7	26.2	27.0	27.1	26.3	26.4	25.8	24.2	22.3	17.6

9. కళింగపట్టణము	కనిష్ట	27.4	30.5	32.5	33.5	34.1	33.3	31.9	33.4	32.3	30.6	28.9	26.9
	గరిష్ట	16.2	19.5	22.5	24.5	26.4	25.9	25.4	24.9	25.1	23.2	19 8	15.3
10. రెంటచింతల	కనిష్ట	30.2	34.1	37.9	39.2	41.7	37.2	34.6	35.9	33.5	32.6	29 5	28.9
	గరిష్ట	17.8	21.4	24.0	27.1	28.8	28.0	27.0	24.7	25.3	24.0	20.6	14.2
11. కడప	కనిష్ట	30.7	34.9	37.9	39.6	39.8	37.1	34.8	35.1	34.1	34.3	31.3	29.4
	గరిష్ట	19.1	14.4	24.4	27.6	28.5	27.4	26.0	26.0	25.1	25.4	22.1	19.0
12. కర్నూలు	కనిష్ట	31.5	35.2	38.2	40.0	40.0	36.3	33.5	33.4	32.1	32.4	31.3	30.1
	గరిష్ట	17.1	19.8	23.1	16.3	26.7	25.2	23.7	29.7	24.4	21.6	19.5	15.7
13. మచిలీపట్నము	కనిష్ట	28.1	30.1	32.4	33.7	35.7	35.9	32.7	33.1	32.2	30.8	29.6	27.8
	గరిష్ట	18.3	19.8	21.9	24.5	25.7	25.7	24.4	24.6	24.4	26.8	20.8	17.7
14. అనంతపూరు	కనిష్ట	30.3	34.0	36.5	38.6	38.2	35.6	35.3	33.9	32.8	31.9	30.0	28.6
	గరిష్ట	17.4	19.6	23.1	26.5	25.8	25.4	24.5	24.1	23.3	22.5	20.9	17.0
15. మహబూబ్ నగర్	కనిష్ట	28.0	33.4	36.3	37.1	33.1	34.5	30.0	32.7	28.5	30.2	29.3	28.2
	గరిష్ట	16.1	19.1	22.5	25.1	25.7	22.6	22.9	21.7	21.9	20.9	18.8	15.9
16. నిడదవోలు	కనిష్ట	29.8	32.3	34.2	34.2	39.0	34.4	31.3	32.9	32.0	31.8	30.6	28.8
	గరిష్ట	18.0	20.3	22.6	17.1	28.3	22.3	23.6	24.7	25.2	23.8	21.2	16.9
17. ఆరోగ్యవరం	కనిష్ట	27.3	30.8	33.7	35.4	35.7	32.8	32.3	31.5	30.1	29.0	26.4	25.3
	గరిష్ట	14.7	16.4	19.4	22.2	22.2	22.0	22.4	19.8	18.1	19.4	14.5	14.1
18. గన్నవరం	కనిష్ట	-	32.4	-	-	-	-	-	-	-	32.0	31.4	29.5
	గరిష్ట	-	20.6	-	-	-	-	-	-	-	23.2	20.4	15.3

\- ఉష్ణోగ్రత రికార్డు చేయబడలేదు.

కూడి యుండును. ఈ తరగతికి చెందిన నేలలు రాష్ట్ర విస్తీర్ణములో 9 శాతం వరకు ఆక్రమించి, కడప, అనంతపురం, చిత్తూరు మరియు నెల్లూరు జిల్లాలలో వున్నవి. ఇవి త్వరగా నీరు యింకు స్వభావముకలిగి, జల విమోచన వసతి కలిగియుండును. జొన్న, సజ్జ, రాగి, కొర్ర, పప్పు దినుసులు మరియు వేరు శనగ పైర్లను సాధారణంగా వర్షాధార పంటగాను, వరి మరియు చెరకు నీటి పారుదల వసతులక్రిందను, ఈ భూములలో సాగు చేయవచ్చును.

లోతైన ఎర్ర గరప (Loamy) నేలలు ఖమ్మం, కృష్ణా, మరియు గుంటూరు జిల్లాలలోని కొన్ని ప్రాంతాలలో కలవు. ఈ నేలలు మధ్యస్తమైన మంటి రేణువులు కలిగి, మృదువైన గరప నేలలనుండి బంకవరకుగల రెండవ పొరకలిగి నీరు త్వరగా యింకు స్వభావములతో జల విమోచన సౌకర్యములు కలిగియుండును.

రాష్ట్ర విస్తీర్ణములో యివి 3 శాతం వరకు ఆక్రమించియున్నవి. జొన్న, సజ్జ మరియు కంది పూర్తి వర్షాధారపు పంటలుగాను, వరి, మిరప మరియు పొగాకు పంటలను నీటి పారుదల క్రిందను ఈ నెలల్లో సాగు చేయవచ్చును. వేరుశనగపైరును మాత్రము వర్షాధారము మరియు నీటి పారుదలక్రింద పండించ వచ్చును.

రెండవ పొర బంకమట్టితో కూడిన ఎర్ర నేలలు లోతుగాను, ముతక గాను మధ్యస్థముగానుండు మంటి రేణువులతో కూడియుండును. ఇవి రాష్ట్ర విస్తీర్ణములో 12 శాతము వరకు వున్నవి. శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్టణం జిల్లాల లోను, తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి మరియు కృష్ణా జిల్లాలలోని కొన్ని ప్రాంత ములలో ఈ భూములు కలవు. వీటిపై పొర వడిగా నీరు యింకు స్వభావమును కలిగి చెప్పుకోదగినంత మురుగునీటి పారుదల సౌకర్యము కలిగివుండును. బంగాళాదుంప, పసుపు, అల్లము, పొగాకు, మామిడి, జీడి మామిడి పంటలను ఈ నేలల్లో ప్రధాన పంటలుగా పండించవచ్చును.

నల్ల నేలలు:—లోతైన నల్ల నేలలు (లోతైన నల్లరేగడి నేలలు లేక రేగర్స్ (Regurs) మరియు ఒక మాదిరినుండి ఎక్కువ లోతు కలిగ నేలలు యీ తెగకు చెందినవి. లోతైన నల్ల నేలలు (లోతైన నల్లరేగడి నేలలు)కడప, అనంతపురం, కర్నూలు, మహబూబ్ నగర్, గుంటూరు, కృష్ణా, నెల్లూరు, ప్రకాశం మరియు ఖమ్మం జిల్లాలో ఎక్కువ విస్తరించి వున్నవి. కొంతవరకు

ఈ నేలలు వరంగల్, ఆదిలాబాద్ మరియు నిజామాబాద్ జిల్లాలలో కూడా వున్నవి. ఇవి నీరు యింకు స్వభావమును తక్కువగాకల్గి, జల విమోచనకు వసతులు కల్గివుండవు. ఈ నేలల్లో జొన్న, మొక్కజొన్న, పప్పుదినుసులు, ప్రత్తి, పొగాకు, మిరప మరియు గోధుమలాంటి పైర్లను వర్షాధారముగాను, వరి, చెఱకు పంటలతోబాటు ప్రత్తి మరియు మిరప పంటలను నీటిపారుదల క్రింద పండించవచ్చును.

నల్ల నేలలు (ఒకమాదిరి లోతునుండి ఎక్కువ లోతుగల్గిన) లోతులో 45 నుండి 90 సెంటీమీటర్లు తేడాతో సన్నని మంటిరేణువులతోకూడివుండును. ఈ భూములు ఎక్కువగా బరువైన గరపనుండి బంకతోకూడిన గరపనేలలు వరకు వుండును. వీటి రెండవ పొర బంకమట్టితో కూడియుండును. ఈ నేలలు ఆదిలాబాదు, నిజామాబాదు, కరీంనగర్, వరంగల్, ఖమ్మం, మెదక్, హైదరాబాదు, మహబూబ్ నగర్, కర్నూలు, అనంతపురం, నెల్లూరు మరియు గుంటూరుజిల్లాలలో ఎక్కువగావుండి రాష్ట్రి మొత్తం విస్తీర్ణములో 15 శాతము ఆక్రమించి యున్నవి. ఇవి ఒకమాదిరి నీరు యింకు స్వభావమును జల విమోచన సదుపాయములను కూడా కల్గివున్నవి. జొన్న, సజ్జ, పప్పు దినుసులు, నువ్వులు, ప్రత్తి, పొగాకు మరియు వేరుశెనగ పైర్లను వర్షాధారంగాను, వరి మరియు చెఱకు పంటలను నీటిపారుదల క్రిందనూ ఈ నేలల్లో పండించవచ్చును.

ఒండలి నేలలు :—ఇవి ఎక్కువ లోతుగావుండి, (180 సెంటీమీటర్ల లోతు) ఒకమాదిరినుండి ఎక్కువ సన్నని మంటిరేణువులుగల్గి, రెండవ పొర గరపనుండి బంకమట్టిని కల్గివుండును. ఈ నేలలు తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి, గుంటూరు, కృష్ణా డెల్టా ప్రాంతములలో కలవు. రాష్ట్రి మొత్తము విస్తీర్ణములో యివి 5 శాతము వరకు ఆక్రమించి వున్నవి. ఇవి నీరు యింకు స్వభావమును ఒకమాదిరిగాకల్గి, అనుంటి తక్కువగా కల్గియుండి నీటి జల విమోచన కార్యములను స్వల్పముగా కల్గివుండును. ఈ నేలల్లో నీటి మట్టము ఎక్కువ (5 మీటర్లు). మురుగునీటిని తీసివేయు ఏర్పాట్లు అవసరము. వరి, పసుపు, చెఱకు, అరటి, మిరప, మొక్కజొన్న, ప్రత్తి మరియు వేరుశెనగ పైర్లు నీటి పారుదల క్రింద ఈ నేలల్లో ఎక్కువగా సాగు చేయబడును.

కంకర (లేవరైట్ మరియు లేటరేటిక్) నేలలు :—ఇవి లోతునుండి ఎక్కువ లోతుగాను (90 నుండి 180 సెంటీమీటర్లు) వుండి ఒకమాదిరినుండి

సన్నని మంటిరేణువులతోను మరియు రెండవ పొర బంకమట్టిని కల్గివుండును. ఇవి రాష్ట్రములో కొద్ది విస్తీర్ణములో మాత్రము వున్నవి. (అనగా 1 శాతము మాత్రమే) ఇవి మెదక్ జిల్లాలోని జహీరాబాద్ తాలూకా, నెల్లూరు జిల్లాలోని కావలి తాలూకా, విశాఖపట్టణం, శ్రీకాకుళం జిల్లాలలోని కొన్ని ప్రాంతముల లోను, తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలలోను కలవు. ఈ నేలలు నీరు యింకు స్వభావమును ఎక్కువగాకల్గి, జల విమోచన సౌకర్యములతో కూడివుండును. బంగాళాదుంప, (ఆలుగడ్డ) పసుపు, అల్లము, పొగాకు, మామిడి మరియు జీడి మామిడి పైర్లు సాగు చేయుటకు ఈ నేలలు చాల అనుకూలమైనవి.

పైన తెలిపిన రకముల నేలలతోబాటు, తీరప్రాంతమున యిసుకనేలలు, కొన్ని సమస్యలను కలుగజేయు ఆమ్లక్షార స్వభావముగల చౌడు భూములు మరియు క్షార స్వభావముగల చౌడుభూములు కొన్ని ప్రాంతములలో కలవు. తూర్పు తీరము ప్రాంతములోనున్న శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్టణం, తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా, గుంటూరు, ప్రకాశం మరియు నెల్లూరు జిల్లాలలో 3 శాతము విస్తీర్ణము (180 సెంటీమీటర్లనుండి 5 మీటర్ల) లోతు గలిగిన తీరప్రాంత యిసుకనేలలు కలిగియున్నవి. ఇవి వడిగా నీరు యింకు స్వభావమును, భూమి ఉపరితలమునకు నీటి మట్టమును దగ్గరగాను కల్గివున్నవి. ఈ నేలలు చాలవరకు బీళ్ళుగానే వదిలివేయబడినవి. అయితే కొద్ది విస్తీర్ణములో మాత్రము వరి, పొగాకు నారుమళ్ళు, కూరగాయలు మరియు పూల తోటలు పెంచబడును. మరి కొంత విస్తీర్ణములో సరుగుడు, మరియు జీడి మామిడి మొక్కలు పెంచబడు తున్నవి.

ఆమ్ల సంబంధమైన చౌడు భూములు నీరు యింకు స్వభావమునుకల్గి వుండినను నీటి మట్టము ఎక్కువగా కల్గివుండడంచేత, జల విమోచన సౌకర్య ములను సక్రమముగా కల్గివుండవు. భూమిలోని నీరు ఆమ్ల స్వభావమును కల్గి యుండును. తీరప్రాంత యిసుక నేలలు మరియు కోస్తా ఎత్తు ప్రాంతముల మధ్య ఇవి అచ్చటచ్చట కన్పించును.

ఆమ్ల క్షార స్వభావముగల నేలలు కోస్తా జిల్లాలలోను, తెలంగాణా ప్రాంతములో పెక్కుచోట్ల, కర్నూలు జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతములలోను కలవు. నీరు యింకు స్వభావము, నీటి మట్టము మరియు మురుగునీటి పారుదల మొదలైన అంశములలో ఆమ్ల స్వభావమునుగల నేలలను పోలియుండును.

పట్టిక—3

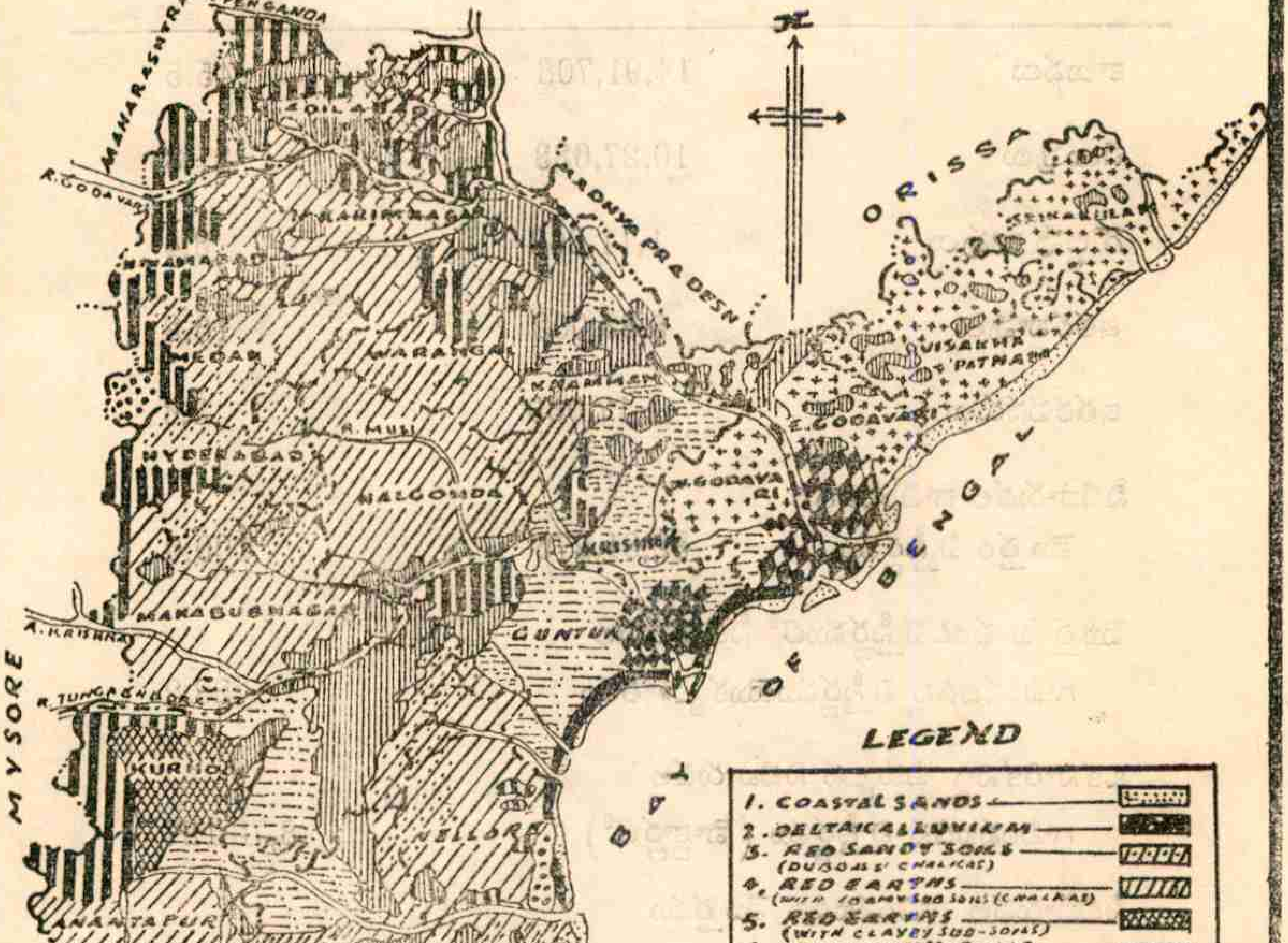
వివిధ వనరులతో నీటిపారుదల గావింపబడిన విస్తీర్ణము

1973—74

వనరులు	నీటిపారుల గావింపబడిన విస్తీర్ణము (హెక్టార్లలో)	నీటి పారుదలగావింప బడిన అసలువిస్తీర్ణము యొక్క శాతము
కాలువలు	14,91,708	45.5
చెఱువులు	10,27,633	31.3
గొట్టపు బావులు	1,11,863	3.4
ఇతర బావులు	5,33,002	16.2
ఇతర వనరులు	1,17,069	3.6
నీటిపారుదల గావింపబడిన మొత్తం విస్తీర్ణము	32,81,275	100.0
మొత్తము పంటవిస్తీర్ణములో నీటిపారుదల గావింపబడిన విస్తీర్ణముయొక్క శాతము		28.2
ఒకసారికన్నా ఎక్కువ నీటిపారుదల గావింపబడిన విస్తీర్ణము (హెక్టార్లలో)		8,73,127
నీటిపారుదల గావింపబడిన మొత్తము విస్తీర్ణము (హెక్టార్లలో)		41,54,402
మొత్తము పంట విస్తీర్ణములో నీటిపారుదల గావింపబడిన మొత్తము విస్తర్ణముయొక్క శాతము		31.4

MAP - 2

SOIL MAP OF ANDHRA PRADESH



వీటిలో ఉప్పు 0.2 నుండి 4.0 శాతము వరకు వుండి సోడియం పరిమితి 15 శాతముకన్నా ఎక్కువ వుండును.

ఆమ్ల స్వభావము లేని క్షార నేలలు నల్గొండ, మెదక్ మరియు అనంతపురం జిల్లాలలోను, నెల్లూరుజిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతములలోను వున్నవి. ఈ నేలలు నీరు యింకు స్వభావమును తక్కువగా కల్గి, జల విమోచన వసతులను సరిగా కల్గివుండవు. ఈ భూముల్లో సోడియం కార్బొనేటు చాల ఎక్కువగా వుండును.

వివిధ రకముల నేలలు పటము-2 నందు చూపబడినవి.

పైన తెలిసినదానినిబట్టి మన రాష్ట్రములో వరుసగా ఎర్ర నేలలు, నల్ల నేలలు, ఒండలి నేలలు ఎక్కువగా వున్నవి. ఇతర తరగతికి చెందిన నేలలు ఏమంత ముఖ్యమైనవి కావు. నీటి పారుదల సౌకర్యమున్నట్లయిన ఈ నేలలో సంవత్సరము పొడవునా పలు రకముల పంటలను సాగు చేయవచ్చును. అనగా మన రాష్ట్రములో గల నేలల వ్యత్యాసము పైర్లు మరియు వాటి సాగు విధానములపై ఏమంత ప్రభావమును కల్గివున్నట్లు కనిపించదు.

నీటిపారుదల వనరులు:

మనరాష్ట్రములో ఆరు పెద్ద జీవనదులు ప్రవహించుచున్నవి. అవి గోదావరి, కృష్ణా, తుంగభద్ర, పెన్నా, వంశధార మరియు నాగావళి. గోదావరి, కృష్ణానదీకాలువలు, పెన్నానదిపై కట్టబడిన బ్యారేజీలు, నాగార్జునసాగర్, పోచంపాడు, తుంగభద్ర, కడమ్, మూసీ మరియు నిజామ్‌సాగర్ మొదలయిన నదీలోయప్రాజెక్టులు మనరాష్ట్రములోని ముఖ్య నీటిపారుదల వనరులు. ఇవిగాక మెట్టప్రాంతములో నీటిపారుదలకు చెఱువులు, అసంఖ్యాకమైన బావులుకూడా కలవు. వివిధవనరుల ఆధారముతో నీటిపారుదలక్రింద సాగవుతున్న విస్తీర్ణములు పట్టిక – 3 లో యివ్వబడినవి.

1973–74 వ సంవత్సరములో వివిధనీటిపారుదల వనరులక్రింద 32.8 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణమునకు నీటిపారుదల సౌకర్యములు కల్పింపబడినవి. వీటిలో 45.5 శాతము కాలువలద్వారాను, 31.3 శాతము చెఱువులద్వారాను మరియు 19.6 శాతము బావులద్వారాను (గొట్టపు బావులు మొదలగునవి) నీటి

పారుదల సౌకర్యములు కల్పింపబడినవి. ఒక పర్యాయముకన్నా ఎక్కువగా నీటిపారుదల సౌకర్యమును కల్గించినదికూడ చేర్చినట్లయిన నీటిపారుదల కల్గించిన మొత్తం విస్తీర్ణము సుమారు 41.5 లక్షల హెక్టార్లవరకుగాని లేక రాష్ట్రములో సాగుచేసిన మొత్తం విస్తీర్ణములో 31.4 శాతముగాని వుండును. కనుక రాష్ట్రములో నీటిపారుదల సౌకర్యము కల్గించిన విస్తీర్ణముకన్నా, వర్షాధారముగా (సుమారు 70 శాతము) సాగుచేసిన విస్తీర్ణము ఎక్కువ. అందువలన నీటిపారుదల సౌలభ్యత సంవత్సరము పొడవునా సాగు అగు విస్తీర్ణమును పరిమితం చేస్తున్నది. ఇంతేగాక ప్రతిజిల్లాలో నీటిపారుదల సౌకర్యములు ఎక్కువ వ్యత్యాసములను కల్గివున్నవి. సర్వసాధారణముగా కోస్తా జిల్లాలు, రాయలసీమ మరియు తెలంగాణాజిల్లాలకన్నా ఎక్కువ నీటిపారుదల సౌకర్యముక్రింద సాగగు విస్తీర్ణము పశ్చిమగోదావరిజిల్లాలో ఎక్కువ శాతము ఆదిలాబాద్‌జిల్లాలో తక్కువ శాతముకలవు. 1973-74 వ సంవత్సరములో ప్రతిజిల్లాలో నీటిపారుదల క్రింద సాగయిన విస్తీర్ణము మరియు వాటి శాతము పట్టిక – 4 లో తెలియజేయబడినది.

పై తెలుపబడిన ప్రకృతిసిద్ధమైన నీటిపారుదల వనరులతోబాటు నాగార్జునసాగర్, పోచంపాడు, తుంగభద్ర, కడప–కర్నూలు కాలువ మొదలగు నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు 160 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణములో అదనపు నీటిపారుదల సౌకర్యములు కల్గించుటకు నిర్మింపబడినవి.

శ్రా మి క వ ర్గ ము :

రాష్ట్రములో శ్రమించి పని చేయువారు సమృద్ధిగా వున్నారు. రాష్ట్ర శ్రామికవర్గములో వ్యవసాయం, తదనుబంధశాఖలలో పాల్గొని శ్రమించి పని చేయువారి సంఖ్య 60 శాతముకన్నా ఎక్కువగానే వున్నది.

భూ వ స తు లు :

రాష్ట్ర మొత్తము విస్తీర్ణములో 40 శాతమునకుపైగా భూమి సాగు చేయబడుతుండగా, 3.9 శాతము వ్యవసాయ అనుగుణమైన భూమి వృధా యగుచున్నది. మిగిలిన విస్తీర్ణము అడవులు, బీళ్ళు, పచ్చిక బైళ్ళుగా వున్నవి. రాష్ట్రములో భూవసతిని వినియోగించుకుంటున్న విధానము పట్టిక-5లో తెలియజేయబడినది.

పట్టిక—4

ప్రతి జిల్లాలో నీటి పారుదల గావింపబడిన విస్తీర్ణముయొక్క శాతము

(1973)

జిల్లా	రాష్ట్రిమొత్తము విస్తీర్ణములో జిల్లాలో నీటిపారుదల గావింపబడిన విస్తీర్ణము	మొత్తము సాగువిస్తీర్ణములో నీటిపారుదల సాగువిస్తీర్ణ శాతము
శ్రీకాకుళం	7.1	48.2
విశాఖపట్టణం	3.6	33.2
తూర్పుగోదావరి	7.3	62.2
పశ్చిమగోదావరి	9.7	76.3
కృష్ణా	9.8	62.8
గుంటూరు	8.8	44.3
ప్రకాశం	3.9	20.1
నెల్లూరు	6.5	63.8
కర్నూలు	2.7	8.8
అనంతపూరు	4.3	14.6
కడప	4.0	30.6
చిత్తూరు	4.9	32.8
హైదరాబాదు	1.1	9.7
నిజామాబాదు	3.3	34.8
మెదక్	2.7	18.0
మహబూబ్ నగర్	3.2	10.8
నల్గొండ	5.4	24.3
వరంగల్	3.4	23.1
ఖమ్మం	2.5	18.7
కరీంనగర్	4.5	27.9
ఆదిలాబాద్	1.1	5.5
మొత్తము	100.0	28.2

పట్టిక–5

నేల ఉపయోగించబడిన తీరు

(1973-74)

వర్గము	విస్తీర్ణము హెక్టారులలో	మొత్తము విస్తీర్ణములో శాతము
మొత్తము భూగోళిక విస్తీర్ణము	2,74,40,049	100.0
అడవులు	63,06,932	23.0
బంజరు మరియు యితర వుపయోగ పడని భూములు	23,30,211	8.5
వ్యవసాయమునకు గాక యితరత్రా వుపయోగించపడు భూములు	20,60,366	7.5
ఉపయోగించుటకు వీలుండి ప్రస్తుత ఉపయోగంలో లేనిభూములు	10,55,581	3.9
శాశ్వత పచ్చిక బయళ్లు	9,89,257	3.6
మొత్తముసాగువిస్తీర్ణములోలెక్కలోనికి తేబడని యితర చెట్టు, చేమల విస్తీర్ణము	2,73,973	1.0
ప్రస్తుత బీడుభూములు	17,91,847	6.5
ఇతర బీడుభూములు	9,96,242	3.6
సాగులోనున్న నికర విస్తీర్ణము	1,16,35,640	42.4
ఒకటికన్న ఎక్కువసార్లు సాగులోవున్న భూములు	16,02,237	5.8
పంటలు పండింపబడు మొత్తము విస్తీర్ణము	1,32,37,877	48.2

రాష్ట్రములో సాగులోవున్న భూమి విస్తీర్ణము సుమారు 133 లక్షల హెక్టార్లుకాగా, యిది రాష్ట్ర మొత్తం విస్తీర్ణములో 48.2 శాతము ఆక్రమిస్తున్నది. కనుక రాష్ట్రములో పంటల ఉత్పత్తికై భూ వసతి సమృద్ధిగా వున్నది.

పంటల ఉత్పత్తి:

రాష్ట్ర మొత్తంమీద సాగుబడిలోవున్న 133 లక్షల హెక్టార విస్తీర్ణములో వివిధరకముల పైర్లు సాగు చేయబడుచున్నవి. ఇతర పైర్లకన్నా ఆహార ధాన్య పైర్లు ఎక్కువగా సాగు చేయబడుతున్నవన్న విషయం రాష్ట్రంలోని పంటల ఉత్పత్తిలో ముఖ్యంగా చెప్పుకోదగినవి.

ఆహారధాన్యపు పైర్లు 13.33 మిలియను హెక్టారు విస్తీర్ణములో పండింపబడి, మొత్తము సాగులోవున్న విస్తీర్ణములో 76.8 శాతము విస్తీర్ణమును ఆక్రమించగా, ఇతర పైర్లు 23.2 శాతము ఆక్రమించియున్నది.

ఆహారధాన్యపు పైర్లలో వరి, జొన్న, సజ్జ, రాగి, మొక్కజొన్న, కొర్ర, ఉలవలు, కంది, పెసర, మినుములు, మిరప, చెఱకు మరియు మామిడి, నిమ్మ, అరటి మొదలగు పండ్లజాతి పైర్లు ముఖ్యమైనవి. ప్రత్తి, వేరుశెనగ, నువ్వులు, ఆముదము మరియు పొగాకు యితర పైర్లలో ముఖ్యమైనవి.

ధాన్యములు - చిఱుధాన్యములు :

ఆంధ్రప్రదేశ్ లో సాగులో వుంటున్న 133 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణములో ధాన్యములు—చిరుధాన్యములు తరగతికి చెందిన పైర్ల సాగు విస్తీర్ణము సుమారు 60 శాతము వరకు ఆక్రమించి యున్నది. వరి, గోధుమ, జొన్న, సజ్జ, రాగి, మొక్కజొన్న మొదలగునవి ఈ తరగతికి చెందిన పైర్లలో ముఖ్యమైనవి.

వరి :

మనదేశములలో వరి పండించు రాష్ట్రములో ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రముఖ స్థానం వహిస్తూ, విస్తీర్ణములో 7వ స్థానమును, ఉత్పత్తిలో 3 వ స్థానమును ఆక్రమించివున్నది. దేశం మొత్తంమీద ఈ పైరు 33.8 లక్షల హెక్టార్లలో సాగుచేయబడి, 53.8 లక్షల టన్నుల ఉత్పత్తిని సాధిస్తుండగా, ఆంధ్రప్రదేశ్ అందులో 8.9 శాతము విస్తీర్ణమును ఆక్రమించి, 12.8 శాతము ఉత్పత్తిని సాధిస్తున్నది. రాష్ట్రములో దీని హెక్టారు సరాసరి దిగుబడి 1653 కిలోలు.

ఈ ఉత్పత్తి సాధారణముగా ఎగుమతి చేయదగినంతగా వుంటున్నది. 1973-74 వ సంవత్సరములో సుమారు 4 లక్షల టన్నుల వరి ధాన్యం దేశము లోని యితర రాష్ట్రములకు ఎగుమతి చేయబడినది.

మనరాష్ట్రములో పండింపబడు అన్నిరకముల పంటలలో వరి ఎక్కువ స్థానమును ఆక్రమిస్తున్నది. అనగా రాష్ట్ర మొత్తము సాగు విస్తీర్ణములో వరి ఒక్కటే 25 శాతమును ఆక్రమిస్తున్నది. ఇది రాష్ట్రములోని అన్ని జిల్లాలలోను సాగుచేయబడుతున్నది. అయితే కోస్తాప్రాంతములైన కృష్ణా, గోదావరి డెల్టాలో యిది ఎక్కువ విస్తీర్ణములో సాగుచేయబడుతున్నది. 1973-74 వ సంవత్స రములో వివిధరాష్ట్రములలో వరిసాగుచేయబడిన విస్తీర్ణము, దిగుమతి పట్టిక-6 నందు యివ్వబడినది.

రాష్ట్రములో వరిపంట, వివిధ వ్యావసాయిక పరిస్థితులలో వేర్వేరు పద్ధతులలో పూర్తిగా వర్షాధారం మరియు నీటిపారుదల క్రిందను సాగుచేయ బడుతున్నది. ఏమయినప్పటికీ, సంవత్సరము పొడవునా దీని సాగుకు వాతా వరణం అనుకూలముగావున్నది. ఈ పైరు ఖరీఫ్ మరియు రబీకాలములోకూడా సాగుచేయబడును. అయితే ఖరీఫ్‌కాలములో ఎక్కువ విస్తీర్ణము (75 శాత ము)లో సాగుచేయబడును. ఈ రాష్ట్రములో వరికి నీటిపారుదల చాలవరకు సమానముగావుండును. రాష్ట్రములో వరిసాగులోనున్న 33.8 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణములో సుమారు 32 లక్షల హెక్టార్లకు పైగా విస్తీర్ణము నీటిపారుదలక్రింద సాగుచేయబడుతున్నది.

ఉత్పత్తిని అధికంచేయుటకు తక్కువ దిగుబడినిచ్చు వరి వంగడముల స్థానే క్రొత్తగా విడుదలగా విడుదలచేయబడిన అధిక దిగుబడి రకములను రైతుల దృష్టికి తెచ్చుటకు 1964-65 సంవత్సరములో ఆరంభింపబడిన అధిక దిగుబడినిచ్చు వంగడముల సాగు కార్యక్రమము రాష్ట్రములో చెప్పుకోదగి నంత అభివృద్ధిని సాధించినది. మనరాష్ట్రములో అధిక దిగుబడినిచ్చు వరి వంగడముల సాగు ఖరీఫ్‌లో 50 శాతము, రబీలో 86 శాతమువరకు ఆక్ర మించివున్నది. మిగతా విస్తీర్ణములో దేశవాళీరకములు సాగుచేయబడుచున్నవి.

అధిక దిగుబడి వరి వంగడములు ఎక్కువగా అందుబాటులో వున్నప్ప టికీ, —ష్ట్ర వ్యావసాయిక వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుకూలయోగ్యముగ

పట్టిక—6

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వరిపంట విస్తీర్ణము మరియు వుత్పత్తి

(1973-74)

జిల్లా	విస్తీర్ణము (హెక్టారులు)	ఉత్పత్తి (టన్నులు)
శ్రీకాకుళం	2,63,434	3,16,734
విశాఖపట్టణము	99,714	77,882
తూర్పుగోదావరి	3,14,993	5,35,390
పశ్చిమగోదావరి	3,67,186	7,51,836
కృష్ణా	3,22,809	5,50,815
గుంటూరు	2,80,908	5,50,241
ప్రకాశం	79,974	1,21,988
నెల్లూరు	1,90,811	2,31,248
కర్నూలు	89,578	1,73,510
అనంతపూరు	1,02 702	1,65,312
కడప	71,800	1,32,398
చిత్తూరు	1,32,679	2,41,302
హైదరాబాదు	41,537	84,039
నిజామాబాద్	1,17,074	2,32,939
మెదక్	90,878	1,36,261
మహబూబ్‌నగర్	1,06,305	1,65,405
నల్గొండ	2,55,719	3,72,343
వరంగల్	1,36,327	2,27,311
ఖమ్మం	91,918	1,27,143
కరీంనగర్	1,57,066	2,95,385
ఆదిలాబాద్	64,882	93,775
మొత్తము	33,78,312	55,83,257

వుండు మషూరీ, జయ, తెల్లహంస, సౌనా, ఐ.ఆర్.బి. మరియు రత్న అను ర౦ములు ఎక్కువగా సాగు చేయబడుచున్నవి.

వ్యావసాయిక వాతావరణ పరిస్థితులనుబట్టి రాష్ట్రమును ఈ దిగువ కనబరచిన వ్యావసాయిక వాతావరణ మండలములుగా విభజింపవచ్చును. తీర ప్రాంతములలోవున్న గోదావరి, కృష్ణా మరియు పెన్నానదీ డెల్టా ప్రాంతములు, తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా మరియు గుంటూరు జిల్లాలలో వరి సాగు ఎక్కువగా వుండి రాష్ట్రములో ప్రధాన వరి ఉత్పత్తి మండలములుగా పరిగణింపబడుచున్నవి. వాస్తవమునకు ఈ మండలములు 'రాష్ట్ర ధాన్యాగారము'గా పేరుపొంది, సాగు విస్తీర్ణములోను, ఉత్పత్తిలో కూడా 40 శాతము ఆక్రమించుచున్నవి. కృష్ణా, గుంటూరుజిల్లాలు ఈశాన్య ఋతుపవనముల ప్రభావమును ఎక్కువగా పొందుటచే ఈ నాలుగు జిల్లాలలో వర్షపాత పరిస్థితులు వేర్వేరుగా వున్నట్లు గమనింపబడినది. రాష్ట్రములో వరి చాలమట్టుకు కాలువల ద్వారా సరఫరా చేయబడు నీటి పారుదల క్రింద సాగు చేయబడుతున్నది. ఈ జిల్లాలలో వరి సాగు విస్తీర్ణము చాల ఎక్కువ. వరి పండించు ప్రధాన కాలములో ములక, నీటిని అదుపులో పెట్టుకోకపోవడము, ఆలస్యముగాపడు వర్షములు, తుఫానులు మొదలగునవి ముఖ్య సమస్యలు.

తుఫానుగాలులు సాధారణముగా అక్టోబరు మాసములో సంభవిస్తూ వుండడంవలన 150—155 రోజులలో పంటకు వచ్చు దీర్ఘకాలిక వరి రకములు శ్రేష్టము. 145 రోజులలో కోతకువచ్చు మషూరీ వరి రకము ప్రస్తుతము ఎక్కువ విస్తీర్ణములో సాగు చేయబడుచున్నది. రెండవ పంట కాలములో జయ, సౌనా, తెల్లహంస వరి రకములు ఎక్కువగా వాడుకలో నున్నవి.

ఉత్తరకోస్తా మండలమునకు చెందిన శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్టణం జిల్లాలలో చెఱువులు, బావుల క్రింద వరి ఎక్కువగా సాగవును. ఈ రెండు జిల్లాలలో వరి సాగు చేయబడుతున్న విస్తీర్ణములో మూడవవంతు అనగా సుమారు 16,000 ఎకరములు చెఱువులు, బావులపైననే ఆధారపడి యున్నవి. సాధారణముగా కొద్దిపాటే ఆలస్యముగా అనగా ఆగష్టు నెలాంతములో నీరు అందుబాటులో ఉండును. ఏమయినప్పటికీ చెఱువులు నిండటం (కాలము మరియు పరిమాణము) సందేహాస్పదమై ప్రధాన సమస్యగా వున్నది. ప్రధాన పంటకాలము జూలై నుండి అక్టోబరు వరకు వుండును. సస్టికము అనబడు ముంధుగా ఖరీఫ్‌లో సాగుచేయు

పంటను మే నుండి జూలై—ఆగష్టు వరకు కూడా సాగు చేయవచ్చును. ప్రధాన పంట కాలములో మధ్యకాలిక వంగడములు, సస్టికము పంట కాలములో స్వల్ప కాలిక వంగడములు శ్రేష్టమైనవి. జయ, మరియు ఐ.ఆర్—8 రకములను ప్రధానపంట కాలములోను, తెల్లహంస సస్టికము పంటకాలములోను సాగు చేయుటకు ప్రసిద్ధిగాంచినవి. ఈ రకములకు చీడపీడలు సాధారణమైన సమస్య కానప్పటికీ ఒక్కొక్కప్పుడు ఉల్లికోడు, అగ్గితెగులు అపారనష్టమును కలుగ జేయును.

నెల్లూరు—చిత్తూరు మండలము ఈశాన్య ఋతుపవన ప్రభావమును కల్గి వున్నది. ఇక్కడకూడా చెరువులక్రింద సాగగు విస్తీర్ణము ఎక్కువగా వున్నది. అక్టోబరు—డిశెంబరు నెలల మధ్యకాలములో వీచు ఈశాన్యఋతుపవనములవలన ఈ ప్రాంతములోని చెఱువులు నిండును. అయితే, నెల్లూరుజిల్లా లోని పెన్నానదీ డెల్టాప్రాంతము పెన్నానదీద్వారా జూలైనుండి నీటిసరఫరాను పొందును. కాని, సాధారణముగా ఈ మండలములోని చెరువులు అక్టోబరునెల మధ్యకాలములోనే నిండును. ఆగష్టునుండి జనవరి-ఫిబ్రవరి మాసములవరకు 'మొలగొలుకులు' అను ప్రాంతీయ వంగడము ఎక్కువగా సాగుచేయబడును. నెల్లూరు పరిసరప్రాంతము ప్రత్యేకముగా అగ్గితెగులుకు గురియగును; కనుక అగ్గితెగులును తట్టుకోగల అధిక దిగుబడినిచ్చు స్వల్పకాలికరకములు ఆ ప్రాంతములకు అనుకూలమైనవి. అయినప్పటికీ, మొలగొలుకులు ప్రముఖస్థానం వహిస్తున్నవి. అధికదిగుబడినిచ్చు వంగడములసాగు ఆమండలములో సుమారు 50 శాతము విస్తీర్ణమును ఆక్రమించివున్నది. సాధారణముగా ఈ ప్రాంతములో సంవత్సరమునకు ఒకే పంట సాగుచేయబడును. కడప, కర్నూలు జిల్లాలలో కర్నూలు-కడపకాలువ మరియు తుంగభద్రకాలువద్వారా నీటిపారుదల గావింపబడుతున్న ప్రాంతములు వరిఉత్పత్తిలో రెండవ ప్రధానమండలముగా వుంటున్నవి. ఇక్కడ వాతావరణము కోస్తాప్రాంతములలోని వాతావరణముకన్నా చాల అనుకూలమైనది. నీరు సాధారణముగా జూన్ రెండవపక్షము నుండి ఫిబ్రవరివరకు అందుబాటులోవుండును. ఈ ప్రాంతములలో వరివి రెండు పంటలుగా పండించవచ్చును. ఎక్కువ విస్తీర్ణములో (60 శాతము) యిప్పటికీ ప్రాంతీయ వంగడములు సాగులోవున్నవి. మసూరీ, తెల్లహంస, ఐఆర్-8, సోనా, ఐఆర్-20, రత్న మరియు జయ అధిక దిగుబడి రకములు ఈ ప్రాంతములో ఎక్కువగ వాడుకలోవున్నవి.

తూర్పురాయలసీమ మరియు దక్షిణ రాయలసీమ మండలం నల్గొండ, మహబూబ్ నగర్, కర్నూలు, అనంతపురం మరియు ఖమ్మంజిల్లాలలో కూడి యున్నది. ఇది కాలువలు, చిన్నతరహా నీటివనరులద్వారా నీటిపారుదలగల్గిన 4.5 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణమును కల్గివున్నది. ఈ ప్రాంతము నైఋతీ ఋతుపవనములవలన తక్కువగా, అనగా 550 నుండి 700 మిల్లీ మీటర్ల వర్ష పాతమును కల్గివుండును. చిన్నతరహా నీటివనరులైనా చెరువులు, బావుల క్రింద సాగు అస్థిరముగానున్నది. నాగార్జునసాగర్, రాజోలిబండ తిరోన్ముఖ పథకం, కె. సి. కెనాల్, తుంగభద్ర (పల్లము మరియు మెరకకాలువలు) ప్రాజెక్టులక్రింద కాలువలద్వారా చేయు నీటిపారుదల కొంతమటుకు స్థిరమయి నట్టిది. అందువలన ఈ పరిస్థితులకు స్వల్పకాలిక వరి రకములు చాల అను కూలము. అధిక దిగుబడినిచ్చు స్వల్పకాలిక వరి రకముల సాగు విస్తీర్ణము 3.2 లక్షల విస్తీర్ణము మాత్రము ఆక్రమించివున్నది. తెల్లహంస వీటిలో ఎక్కువ ప్రసిద్ధిగాంచినది.

తెలంగాణాలోని నిజామాబాద్ ప్రాంతములో సాధారణముగా నిజామ్ సాగర్ నుండి నీరు జూన్-డిశెంబరు మాసములలో అందుబాటులో వుండును, ఋతుపవనముల మార్పులవలన నాట్లు ఆలస్యమైనప్పుడు ఉల్లికోడు ఒక సమ స్యగా తయారగుచున్నది. కొన్ని ప్రదేశములలో ఆరుతడి పరిస్థితులక్రింద వరి సాగుచేయబడుతున్నది. తెల్లహంస, జయ మరియు రత్న అను రకములు ఎక్కువ వాడుకలోవున్నవి.

మెదక్, కరీంనగర్, వరంగల్, ఆదిలాబాద్ మరియు హైదరాబాదు జిల్లాలతోకూడిన పశ్చిమ, ఉత్తర తెలంగాణా మండలములో నైఋతిపవనముల వలన నిండు చెఱువులు మరియు బావులపై నీటిపారుదల ఆధారపడివుండును. తరచూ ఈ చెరువులు సకాలములో నిండకపోవడమువలన నాట్లు ఆలస్యమగు చుండును. అట్టి పరిస్థితులలో తెగుళ్ళసమస్య (ఉల్లికోడు) ఎక్కువగును. ఈ ప్రాంతములలోని కొన్ని ప్రదేశములో వరి సాగు వర్షాధారములేక ఐ. డి. పరిస్థితులక్రింద జరుగును. ఈ మండలములో వరి సాగుజరుగుతున్న మొత్తం విస్తీర్ణములో నీటిపారుదల క్రింద 45 శాతమువరకు వరి సాగవున్నది. స్వల్ప, మధ్యకాలిక వరి రకములు ఈ ప్రాంతమునకు శ్రేష్టమైనది. అధిక దిగుబడి

నిచ్చు రకములు 45 శాతము విస్తీర్ణమును ఆక్రమించియున్నవి. తెల్లహంస ఈ మండలములో ఎక్కువ విస్తీర్ణములో సాగుచేయబడుచున్నది.

పై తెలిపినదానినిబట్టి వివిధ ప్రాంతములోగల సమస్యలు, అవకాశములు విదితమగుచున్నవి. గతకొద్ది సంవత్సరములనుండి వరి సాగులలో ఉత్పన్న మవుతున్న సమస్యలను, పరిశోధనలద్వారా అభివృద్ధిగావింపబడిన క్రొత్త సాంకేతిక పద్ధతులు, సాగుచేయదలచిన రకములఎన్నిక, రసాయనిక ఎరువులు, క్రిమినాశక మందులవాడకం, సక్రమసాగునిర్వహణ, సాగువిధానము, చీడ పీడల నివారణ తదితర అంశములను అధిగమించి అధికోత్పత్తి సాధింప బడినది.

అధిక దిగుబడిరకముల సాగు ప్రోత్సహింప బడటము రాష్ట్రములో వరి ఉత్పత్తికి పెంపొందించడానికి చేపట్టిన పరిశోధనా కార్యక్రమములకు విజయము చేకూర్చినది. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము మరియు ఇతర ఏజంన్సీలయినటువంటి భారత వ్యవసాయ పరిశోధనామండలికిచెందిన అఖిల భారతసమన్వయీకృత వరి అభివృద్ధిపథకం ఈ విషయముగా జరిపిన పరిశోధ నాకృషి వాస్తవానికి శ్లాఘనీయము. ప్రస్తుతము రైతుల అందుబాటులో వుంటున్న అధిక దిగుబడి రకములు ఈపరిశోధనల ఫలితములే. ప్రస్తుతం సాగుచేయబడు తున్న అధిక దిగుబడి రకములలో ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము మషూరీ, తెల్లహంస అను రెండు సరిక్రొత్త వంగడములను విడుదల చేయగా, మిగతా రకములన్నియు అఖిలభారత సమన్వయీకృత వరి అభివృద్ధి పథ కంచే విడుదల గావింపబడినవి. ఈ రకములనుండి అధిక దిగుబడులను సాధించుటకు వ్యవసాయ వాతావరణ పరిస్థితులనుబట్టి అనుకూలమైన సాంద్ర వ్యవసాయపద్ధతులు, సస్యరక్షణపద్ధతులుకూడా నిర్ణయింపబడి క్రమంగా అభివృద్ధిచేయబడుచున్నవి.

ఈ పరిశోధనా ప్రయత్నములకు తోడుగా రాష్ట్రవ్యవసాయశాఖవారి అభివృద్ధి కార్యక్రమములు వరి ఉత్పత్తిని ఒక ఉన్నతస్థాయికి తీసుకొని రాగల్గి నవి. రాష్ట్రములో వరి ఉత్పత్తిని పెంచుటకుగల అవకాశములను ఈ కార్య క్రమములు నిరూపించినవి, కనుక మనరాష్ట్రము వరి విప్లవమును సాధించ డంలో దాదాపు సఫలీకృతమవుతున్నదని చెప్పవచ్చును.

గోధుమ:

రాష్ట్రములో గోధుమ ముఖ్యమైన పంట. దీని సాగు విస్తీర్ణము, దిగుబడి దేశవ్యాప్తంగా సాగగు విస్తీర్ణము, దిగుబడులతో పోల్చిచూడగా అతి స్వల్పము. అనగా 0.1 శాతము మాత్రమే. ఇది 21,883 హెక్టార్ల విస్తీర్ణములో సాగవుతూ 13,612 టన్నుల ఉత్పత్తినిస్తున్నది. దీని సరాసరి హెక్టారు దిగుబడి 622 కిలోలు.

కోస్తాజిల్లాలలో గోధుమ సాగు ఉపేక్షింపబడగా రాయలసీమ ప్రాంతములో కొద్ది విస్తీర్ణములో మాత్రము పండింపబడుతున్నది. రాష్ట్రములో గోధుమ పండింపబడు విస్తీర్ణములో తెలంగాణాప్రాంతములోనే 84 శాతము వరకు పండింపబడుతున్నది. తెలంగాణాజిల్లాలలో హైదరాబాదు, మెదక్, నిజామాబాద్, మరియు ఆదిలాబాద్‌లలోనే గోధుమ 70 శాతముకు పైగా పండింపబడుతున్నది. జిల్లాలవారిగా గోధుమ సాగు అవుతున్న విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి పట్టిక-7 లో యివ్వబడినది.

గోధుమ సాగుకు శీతల వాతావరణము అవసరము గనుక రాత్రి, పగటి ఉష్ణోగ్రతలు తక్కువగావుండు రబీ (శీతాకాలము) పంటకాలములో పండింపబడుతున్నది. తెలంగాణాజిల్లాలలో దీని సాగు ఎక్కువగావుండుట ఈ వాతావరణమే ముఖ్యకారణము ఇంతకుమునుపు చెప్పినరీతిగా రాష్ట్రములో శీతాకాలములో తెలంగాణాజిల్లాలు కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతను (121 సెంటిగ్రేటు) రికార్డు చేయును. గోధుమ పంట దాదాపు 57 శాతమువరకు నీటిపారుదలక్రింద సాగవుతుండగా, మిగతా 43 శాతము పూర్తిగా వర్షాధారముపై ఆధారపడియున్నది. కనుకనే హెక్టారు సరాసరి దిగుబడి తక్కువగుచున్నది.

గోధుమ పండించు ప్రాంతమంతట చాలవరకు అధిక దిగుబడి రకములు సాగు చేయబడుచున్నవి. వీటిలో కళ్యాణ సోనా, మరియు యు. పి. 215 వంగడములు ప్రసిద్ధిగాంచినవి. ఇవిగాక సోనాలికా, షర్బతీసోనారా, యు. పి. 301 వంగడములు కూడా అధిక దిగుబడి రకములకు చెందినవి.

వరిలోవలె గోధుమ సాగుకు వేర్వేరు వ్యావసాయిక వాతావరణ మండలములు స్పష్టీకరింపబడలేదు. సాధారణముగా గోధుమ నవంబర్ — డిశెంబర్

పట్టిక - 7

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో గోధుమపంట విస్తీర్ణము మరియు ఉత్పత్తి

(1973-74)

జిల్లా	విస్తీర్ణము హెక్టారులలో	ఉత్పత్తి (టన్నులు)
శ్రీకాకుళం	4	2
విశాఖపట్నం	13	7
తూర్పుగోదావరి	-	-
పశ్చిమగోదావరి	—	-
కృష్ణా	3	2
గుంటూరు	2	1
ప్రకాశం	27	15
నెల్లూరు	1	-
కర్నూలు	1,338	878
అనంతపూరు	1,752	1,035
కడప	237	224
చిత్తూరు	47	31
హైద్రాబాదు	3,663	3,242
నిజామాబాద్	4,106	2,891
మెదక్	4,616	1,971
మహబూబ్‌నగర్	1,541	929
నల్గొండ	137	27
వరంగల్	413	235
ఖమ్మం	19	7
కరీంనగర్	737	528
ఆదిలాబాదు	3,226	1,587
ఆంధ్రప్రదేశ్	21,883	13,612

మాసములలో విత్తబడును. ఈ విషయంగా కొనసాగించిన పరిశోధనల ఫలితముగా అధిక దిగుబడులను సాధించుటకు నవంబర్ రెండవ పక్షములో విత్తడం చాల అనుకూలమని గమనింపబడినది. ఆ తరువాత విత్తుట ఆలస్యమయినట్లయిన పంట దిగుబడి తగ్గిపోవును. అధిక దిగుబడులను పొందుటకు కనీసము 3, 4 పర్యాయములు నీరు పెట్టడం అవసరము. పైరు పిలకలు వేయు దశలో నీరు తప్పనిసరిగా పెట్టవలెను.

గోధుమ పంటకి సాధారణముగా పురుగుల సమస్య వుండదు. కాని, త్రుప్పు మరియు ఆల్టర్ నేరియాబ్లైయిట్ లాంటి తెగుళ్ళవలన ఎక్కువ నష్టము సంభవించును. వీటిని తట్టుకోగల వంగడములను రూపొందించునంతవరకు గోధుమ పంటపై జరుపు పరిశోధనలు అసంపూర్తిగా వున్నట్లే! మేలురకపు గోధుమ వంగడము ముఖ్యంగా త్రుప్పురోదమునకు తట్టుకోగల్గినదై వుండవలెను. ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో యీ విషయంగా పరిశోధనలు ముందంజ వేయుచున్నవి.

జొన్న:—వరి తర్వాత జొన్న ప్రముఖస్థానము ఆక్రమించుచున్నది. 27.4 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణములో సాగు చేయబడుతున్న యీ పంటనుండి 12.9 లక్షల టన్నీల ధాన్యం ఉత్పత్తి అగుచున్నది.

దేశం మొత్తంమీద జొన్న సాగు చేయబడుతున్న విస్తీర్ణములో 16.2 శాతము మన రాష్ట్రములో సాగు చేయబడి మొత్తం ఉత్పత్తిలో 14.4 శాతం జొన్నను ఉత్పత్తి చేయుచున్నది. దేశంలో జొన్న పండింపబడు రాష్ట్రములలో మన రాష్ట్రము సాగు విస్తీర్ణములో ద్వితీయ స్థానమును, ఉత్పత్తిస్థాయిలో తృతీయ స్థానమును ఆక్రమించి వున్నది.

జొన్న ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో అన్ని జిల్లాలలో పండింపబడుతున్నప్పటికీ తెలంగాణా జిల్లాలలో ఎక్కువగా (సుమారు 65 శాతము) పండింపబడుచున్నది. రాష్ట్ర మొత్తం జొన్న సాగు విస్తీర్ణములో యీ పంట 80 శాతము పైబడి ప్రకాశం, కర్నూలు, అనంతపురం, కడప, హైదరాబాదు, మెదక్, మహబూబ్ నగర్, వరంగల్, నల్గొండ, ఖమ్మం, కరీమ్‌నగర్ మరియు ఆదిలాబాద్ జిల్లాలలో పండింపబడుతున్నది. ఈ జిల్లా లన్నింటిలోకి మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలో ఎక్కువ విస్తీర్ణములో అనగా 4,01,385 హెక్టార్ల విస్తీర్ణములో జొన్న

సాగు చేయబడుతున్నది. వివిధ జిల్లాల జొన్న సాగు విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి పట్టిక–8 లో యివ్వబడినది. ఖరీఫ్ మరియు రబీ పంట కాలములలో కూడా జొన్న పండించబడును. ఈ రెండు కాలములలో కూడా జొన్న పంట సాగు విస్తీర్ణము సమానముగ వుండును. ఈ విస్తీర్ణం మొత్తం వర్షాధారం క్రిందనే సాగవుతున్నది. అయితే 21,182 హెక్టార్లు అనగా 0.8 శాతము మాత్రము నీటి పారుదల క్రింద సాగవుతున్నది. వ్యవసాయిక వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి రాష్ట్రములో జొన్న సాగుచేయు విస్తీర్ణమును దిగువ కనబరచిన రీతిగా వేర్వేరు మండలములుగా విభజింపబడినది.

తక్కువ వర్షపాతముకల్గిన ఖరీఫ్ మండలము మహబూబ్‌నగర్, నల్గొండ జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతములు, ఆదిలాబాద్, అనంతపురం, కడప మరియు కోస్తా ప్రాంతములలోని మెట్ట ప్రాంతములను కల్గివున్నది. అయితే, మహబూబ్‌నగర్, ఆదిలాబాద్, నల్గొండ జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతములు ప్రధాన పాత్ర వహిస్తున్నవి. మహబూబ్‌నగర్ తరువాత ఆదిలాబాద్ జిల్లా దీని సాగుకు ఎక్కువగా అనుకూలముగా వున్నది.

ఎక్కువ వర్షపాతముకల్గిన ఖరీఫ్ మండలము ఆదిలాబాద్ జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతములు మెదక్, నిజామాబాద్, కరీంనగర్, వరంగల్ మరియు హైదరాబాద్ జిల్లాలను కూడియున్నది. ఈ జిల్లాలలోని భూములు చాలవరకు చల్కా భూములు. ఇక్కడ సాధారణముగా జూన్ నెలలో విత్తడం ఆరంభించ బడును.

జొన్న సాగుకు, త్వరగా రబీ ఆరంభమగు రబీ మండలము చాల అనుకూలమైనది. ఆదిలాబాద్ జిల్లాలోని తూర్పు ప్రాంతము, కరీమ్‌నగర్, వరంగల్, ఖమ్మం, కృష్ణా జిల్లాలోని మెట్ట ప్రాంతము, కర్నూలు జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతములు మాఘీ జొన్న ప్రాంతములు. ఇక్కడ తొలకరి వానలకుముందుగా ఎక్కువ ధారణాశక్తిగల నల్లరేగడి భూములలో జొన్న తరువాత తక్కువ కాలములో కోతకు వచ్చు పెసర సాగు చేయబడును. వర్షపాతము కూడా నిశ్చయముగా వుండును. జొన్న సాగు చేయబడుతున్న మొత్తం విస్తీర్ణములో సుమారు నాలుగవ వంతు విస్తీర్ణము యీ ప్రాంతములోనే సాగు చేయబడు తున్నది.

పట్టిక–8

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో జొన్నపంట విస్తీర్ణము మరియు ఉత్పత్తి

(1973–74)

జిల్లా	విస్తీర్ణము (హెక్టారులు)	ఉత్పత్తి (టన్నులు)
శ్రీకాకుళం	7,717	4040
విశాఖపట్టణము	15,316	8335
తూర్పు గోదావరి	11,964	6023
పశ్చిమ గోదావరి	9,823	4997
కృష్ణా	75,701	47960
గుంటూరు	61,071	27812
ప్రకాశం	1,38,691	69664
నెల్లూరు	56,614	34215
కర్నూలు	3,23,436	172611
అనంతపూరు	1,46,629	62958
కడప	1,01,772	44377
చిత్తూరు	11,609	8154
హైదరాబాదు	1,47,223	66774
నిజామాబాదు	74,388	35990
మెదక్	2,02,553	79157
మహబూబ్‌నగర్	4,01,385	131101
నల్గొండ	1,94,238	43438
వరంగల్	1,88,374	102836
ఖమ్మం	2,05,893	143071
కరీంనగర్	1,29,014	85773
ఆదిలాబాదు	2,39,937	111492
మొత్తం	27,43,348	12,90,778

సాధారణ రబీ ప్రాంతము మరొక ముఖ్య మండలమునకు చెందినది. ఇది కర్నూలు జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతములు, మహబూబ్‌నగర్, ఆదిలాబాద్ జిల్లాలలోని కొన్ని ప్రాంతములు, వరంగల్, నిజామాబాద్, కరీంనగర్, హైదరాబాదు, నల్గొండ, ప్రకాశం మరియు గుంటూరు జిల్లాలతో కూడియున్నది. ఈ మండలములో విత్తడం సాధారణముగా అక్టోబరు రెండవ పక్షములో ఆరంభమగును.

ఆలస్యముగా ఆరంభమగు రబీ ప్రాంతము యీశాన్యఋతుపవన మండలమునకు చెందినది. యీ మండలము క్రింద సాగగు జొన్న విస్తీర్ణము చాల తక్కువ.

ఖరీఫ్, రబీ పంట కాలములలో బొత్తిగా ఏమంత వ్యత్యాసము లేదు. కాలస్వభావమును, వర్షపాతమునుబట్టి ఖరీఫ్ పంట జూన్ ఆరంభంనుండి జూలై మధ్య వరకు జొన్న విత్తబడుతుంది. అయితే రబీ పంట కాలము మాత్రము ఎక్కువ వ్యత్యాసమును కల్గివుండును. ఇది ఖమ్మం జిల్లా ప్రాంతములో ఆగష్టు నెల ఆరంభములో ప్రారంభముకాగా, నెల్లూరుజిల్లా ప్రాంతములో యీశాన్య ఋతుపవన ప్రభావమువలన నవంబర్‌నెల మధ్య వరకు విత్తబడును. జొన్న పండింపబడు నేలలు నంద్యాల లోయలోని ఎక్కువ ధారణాశక్తిగల నల్లరేగడి నేలలనుండి, తెలంగాణా ప్రాంతములోని నల్గొండ, మహబూబ్‌నగర్‌లలో చల్కా భూములనబడు తేలిక ఎర్ర నేలలవరకు గలవు. ఆదిలాబాదు, కరీమ్ నగర్ మరియు గుంటూరులోని కొన్ని ప్రాంతములలో తప్ప ఖరీఫ్ జొన్నను తేలిక భూములలో సాగు చేయగా, రబీ జొన్న సాధారణముగా ఖరీఫ్‌తో తేమను సంగ్రహించుకొను నల్లరేగడి నేలల్లో పండింపబడుతున్నది. వివిధ నేలలలో వేర్వేరు వర్షపాతములతో అనంతపురంలో 500 మి. మీ., ఆదిలాబాదు, నెల్లూరు జిల్లాలలో 1000 మి. మీ. వర్షపాతము క్రింద సాగవుతున్నది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో పచ్చ జొన్న రకములు ఎక్కువగా వున్నవి. విస్తీర్ణములో 70 శాతము వరకు అటు ఖరీఫ్‌లోను, ఇటు రబీలోను ఇవి పండించబడు తున్నవి. తెల్లజొన్న రకములు ఆదిలాదుజిల్లాలో ఖరీఫ్ రబీలోను, నిజామాబాదు, మెదక్, హైదరాబాదు, నెల్లూరు జిల్లాలో రబీ ఋతువులో పండించటం జరుగుతున్నది. అయితే యీ రకములలో ఎకరా దిగుబడులు తక్కువగుటయే కాకుండా, ఎక్కువగా స్థానిక ప్రాధాన్యంకలిగి ఉన్నాయి. కొండజొన్న

అను తెల్లజొన్న రకము "ముంగారి" పచ్చ జొన్న, చెరకు పచ్చ జొన్న, పూలపచ్చ జొన్న, P.J.4K; P.J.8K; P.J.22K; Y.75; P.J.36K (తెల్లగింజ రకం) M.35-1 మొదలగు రకములు స్థానికముగా పండింపబడుతున్నవి. ఎకరా దిగుబళ్ళను ఎక్కువగా యిచ్చే సంకరజాతి జొన్న రకములను రైతులు పండిస్తున్నప్పటికీ యివి కొద్ది విస్తీర్ణములోనే పండించబడుతున్నది. స్థానికముగా పండింపబడుతున్న జొన్న రకములే సుమారు 95 శాతం విస్తీర్ణములో పండింపబడుతున్నవి. మొత్తం జొన్న సాగుచేయు విస్తీర్ణములో యీ రకములు 4.4 అనగా 1.34 లక్షల ఎకరములకన్నా అధిక విస్తీర్ణమును ఆక్రమించడము లేదు. సి. యస్. హెచ్-1, స్వర్ణ మొదలైనవి యిందులో చెప్పుకోదగ్గవి. అధిక దిగుబడినిచ్చు యితర సంకరజాతి రకముల విస్తీర్ణము చాల తక్కువగానే వుంటున్నది. యీ విస్తీర్ణములో సి.యస్.హెచ్-1 2.7 శాతము విస్తీర్ణమును ఆక్రమించుకొని వుండగా, 1.5 శాతము స్వర్ణ రకముచే ఆక్రమింపబడి వున్నది.

ఏమయినప్పటికీ, ఉత్పత్తులదృష్ట్యా సంకరజాతికి చెందిన జొన్న రకములు స్థానికరకములకన్నా పైచేయిగావున్న విషయము నిస్సందేహము. అయితే వీటి ఎకరా దిగుబళ్ళు స్థానికముగా వర్షపాతము వుండవలసినంత వున్నప్పుడుగాని లేక తక్కువగావున్నప్పుడుగాని ఎక్కువగా సాధించుటకు పరిశోధనాఫలితములను రైతులు అవలంభించినప్పుడే సాధ్యపడుతుంది. జొన్న ఉత్పత్తి ఎక్కువ దిగుబళ్ళలో స్థిరముగావుండుటకు సంకరజాతి రకములు దోహదంచేయగలవన్న విషయం నిరూపించడం జరిగినది. ప్రత్యేకముగా వర్షాభావపరిస్థితులను ఎదుర్కొనుశక్తితోబాటు, జొన్నమిడ్జి అను పురుగునుకూడా యివి తట్టుకోగల్గుతున్నవి. వీటితోబాటు యిటీవల రూపొందింపబడిన అధిక దిగుబడినిచ్చు సంకరజాతికిచెందని రకములైన 370, 302, 604, సి.యస్. 3541, 329, 148, యస్‌జె-1944 ఆర్-16 మొదలగు రకములలో మరొక లాభం కనబడినది. ఇవి సంకరజాతికిచెందిన రకములు కాకపోవడంచేత, వీటి విత్తనోత్పత్తి అత్యంత వ్యయప్రయాసలతో కూడుకున్నది కాకపోవడంచేతనూ, రైతులు ఈ రకములను వాడుకోవడంచేత, యీ రకముల సాగు విస్తీర్ణము స్వల్పకాలంలో ఎక్కువచేయు అవకాశములు అమితంగా ఉన్నట్లు గుర్తించవచ్చును. ఇంతేగాక జొన్నసాగులో సస్యరక్షణ, సాగువిధానములు

తదనుబంధసమస్యలకు సంబంధించిన పరిశోధనా సమాచారం సులభ సాధ్యముగా లభ్యమవడంచేత, రైతులు జొన్నపంటలో ఎకరా దిగుబళ్ళను స్థిరపరచు కార్యకలాపాలలో కృతనిశ్చయులై, సఫలీకృతులగు అవకాశములు చాల ఎక్కువగా కనబడుతున్నవి.

రూపొందింపబడిన అధిక దిగుబడినిచ్చు వంగడములకు అవసరమగు వ్యావసాయిక వాతావరణంప్రాంతములను నిర్ణయించి ఆయారకమువను, ఆయా ప్రాంతములలోనే సేద్యంచేయుటకు ఒక సరిక్రొత్త విధానమును ప్రస్తుతంపరిశోధకులు ఆలోచిస్తున్నారు. ఈ దృక్పథంతో కొనసాగుతున్న కార్యక్రంలో జొన్న పండింపబడుతున్న వివిధప్రాంతములకు అనుగుణముగా వుండు వంగడములను, సంకరరకములను, నిర్ణయించడంకూడా జరిగింది.

ప్రస్తుతం కొనసాగుతున్న పరిశోధనాకృషి ఫలితంగా గ్రహింపబడిన కొన్ని విషయముల ప్రకారం ఖరీఫ్ పంటకాలములో తొలకరి వర్షములుపడగానే విత్తడం చాలా అవసరము. 'మాఘీజొన్న' రకములు పండింపబడు ప్రాంతములలో ప్రస్తుతం అలవాటుకన్నా 20 నుండి 30 రోజులు ముందుగా విత్తడంవలన జొన్నయీగ, మిడ్జి మొదలగు వాటి బారినుండి పంటను తప్పించు అవకాశం ఎక్కువగావున్నది. యీ రెండు పురుగులనుండి జొన్న పంటను తప్పించుటకుగాను 'మాఘీజొన్న' పండింపబడు ప్రాంతములలో విత్తు తేదీని మామూలుగా విత్తే సమయముకన్నా 20 నుండి 30 రోజులు ముందుగా తీసుకొనిరావడంవలన అనగా కాలయాపన తగ్గించి, ఎక్కువ విస్తీర్ణములో పైపురుగులను ఎదుర్కొనుశక్తిగల రకములను హెక్టారొక్కంటికి 30 నుండి 40 కిలోల నత్రజని, ఎరువులతోబాటు, భాస్వరపుఎరువులను నిర్ణీతమోతాదులో జోడించివాడటంవలన అధికదిగుబడిని సాధించు అవకాశములు ఎక్కువగావుండును. లభ్యమైన పరిశోధనా ఫలితాలదృష్ట్యా, కొనసాగుతున్న పరిశోధనాఫలితాల సూచనలువలన జొన్నసాగులో నవీన సాంకేతిక పద్ధతుల నవలంబించడంవలన రాష్ట్రంలోని రైతులు జొన్నపంట విస్తీర్ణాన్ని పెంచు అవసరము లేకపోయినప్పటికీ, ఎకరా దిగుబళ్ళను అధికంచేయడంవలన యిప్పటికన్నా జొన్న ఉత్పత్తిని అధికంగా సాధించడం సులభ సాధ్యమవుతుంది.

సజ్జ:

జొన్న తర్వాత ప్రాధాన్యత వహించు చిరుధాన్యం సజ్జ. ఇది, మొత్తం సాగుచేయబడుతున్న విస్తీర్ణములో సుమారు 4.4 శాతము ఆక్రమిస్తూ, 5.8 లక్షల హెక్టార్లలో సాగుచేయబడుతున్నది. ఈ విస్తీర్ణములో ప్రస్తుతం సాధ్య పడుతున్న ఉత్పత్తి 3.7 లక్షల టన్నీలు. అనగా హెక్టారొక్కంటికి సరాసరి దిగుబడి 627 కిలోలన్నమాట. ఈ పంట తాలూకు దేశంలోని లెక్కలనుబట్టి చూడగా, మనరాష్ట్రము 4.3 శాతం విస్తీర్ణములోను, 5.2 శాతము ఉత్పత్తి లోను చేకూర్చుతున్నది. దేశములో సజ్జ పండింపబడుతున్న రాష్ట్రములలో ఆంధ్రప్రదేశ్ ఏ దృష్టితోనైనా 6 వ స్థానము నాక్రమించివున్నది.

రాష్ట్రములోని మూడుప్రాంతములలోను తెలంగాణా ప్రాంతములో సజ్జ ఎక్కువగా పండింపబడుతున్నది. కోస్తాజిల్లాలో రాయలసీమ జిల్లాలకిన్నా కూడా దీని సాగు విస్తీర్ణము ఎక్కువ. జిల్లాలవారీ లెక్కలనుబట్టి చూడగా ఈ పంట నల్గొండలో సుమారు 1,37,663 హెక్టార్ల విస్తీర్ణములో సాగుచేయ బడుతున్నది. ఇతరజిల్లాలలో, ఏ జిల్లాలోకూడా దీని సాగు విస్తీర్ణము 65000 హెక్టార్లకన్నా అధిగమించలేదు.

విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి జిల్లాలవారీ అంకెలు పట్టిక-9 లో చూడవచ్చును.

సజ్జ ఎక్కువగా వర్షాభావపరిస్థితులలో కేవలము ఖరీఫ్ పంటకాలము లోనే సాగుచేయబడుతున్నది. అయితే నెల్లూరుజిల్లాలోను, చిత్తూరు, అనంత పురం, కడపజిల్లాలలో అక్కడక్కడా వేసవికాలములోకూడా నీటిపారుదల క్రిందకూడా సాగుచేయబడు తున్నది. ఈ విధముగా నీటిపారుదల క్రింద సాగుచేయబడుతున్న విస్తీర్ణము 70,745 హెక్టార్లు అనగా యీ పంట విస్తీర్ణములో 12.1 శాతము సూచిస్తున్న దన్నమాట. ప్రత్యేక ముగా సజ్జలో సంకరజాతి రకములు రూపొందింపబడినప్పటినుండి ప్రాజెక్టు ప్రాంతములలో నీటి పారుదల సౌలభ్యము ఏర్పడినప్పటినుండి కూడా సజ్జ పంట సాగు విస్తీర్ణము ఎక్కువగుచున్నది. సజ్జ పంట సేద్యము తక్కువ సారవంతమైనటువంటి తేలిక నేలల్లో ఎక్కువగా కనబడుతున్నది. అంతేగాక నికరముగా యితర పంటలు అంత బాగా పండని యిసుక నేలల్లో కూడా సజ్జ బాగుగా పండును.

పట్టిక-9

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో సజపంట విస్తీర్ణము మరియు వుత్పత్తి

(1973-74)

జిల్లా	విస్తీర్ణము (హెక్టారులు)	ఉత్పత్తి (టన్నులు)
శ్రీకాకుళం	10,470	11,318
విశాఖపట్టణము	51,646	42,505
తూర్పుగోదావరి	14,932	11,871
పశ్చిమగోదావరి	998	848
కృష్ణా	4,157	3,534
గుంటూరు	33,349	16,541
ప్రకాశం	53,938	58,901
నెల్లూరు	22,478	35,830
కర్నూలు	25,908	13,084
అనంతపూరు	64,059	32,863
కడప	26,692	24,131
చిత్తూరు	28,185	35,147
హైదరాబాదు	11,672	6,933
నిజామాబాదు	20	6
మెదక్	5,750	1,846
మహబూబ్‌నగర్	59,789	12,436
నల్గొండ	1,37,663	37,306
వరంగల్	21,973	17,396
ఖమ్మం	8,273	2,656
కరీంనగర్	25	8
అదిలాబాద్	232	75
మొత్తం	5,82,443	3,65,235

ఇటీవల తేలికైన నల్ల భూములలోనే గాక నీటి పారుదల, మురుగునీరు పోవు సౌకర్యముగల మాగాణీ భూములలో కూడా సజ్జ పండింపబడుతున్నది.

సాధారణముగా సజ్జ యితర పంటలతో కలుపకుండా కేవలము సజ్జ పంటగానే పండింపబడుతున్నది. అయితే అనంతపురంజిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతములలో సాగులోవున్న కొన్ని స్థానిక రకములను వేరుశెనగ పైరుతో మిశ్రమ పంటగా పండించడం పరిపాటి.

సజ్జ వర్షాభావ పరిస్థితులను జొన్నకన్నా బాగా తట్టుకోగల్గును. సజ్జ పండింపబడు ప్రాంతములలో పశువుల పెంట, కంపోస్టు మొదలగు సేంద్రీయపు ఎరువులకన్నా మించి యితర ఎరువులనేమీ వేయడం జరుగదు. కాని, యిటీవల రూపొందింపబడిన సంకర రకముల సేద్యములో రసాయనిక ఎరువుల వాడకము పరిపాటయినది. సజ్జను మే నెలనుండి జూలై మొదటి రెండు వారముల వరకు విత్త వచ్చును.

రాష్ట్రములో సజ్జ పండింపబడు ప్రాంతములు దిగువ సూచింపబడినవి.

1) శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్టణం జిల్లాలు
2) తూర్పు, పశ్చిమగోదావరి, కృష్ణా జిల్లాలు
3) గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాలు
4) నెల్లూరు జిల్లా
5) చిత్తూరు జిల్లా
6) అనంతపురం, కడప, కర్నూలు జిల్లాలు
7) మహబూబ్‌నగర్, నల్గొండ, హైదరాబాదు, మెదక్ జిల్లాలు.

శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్టణం జిల్లాలలో సజ్జ సుమారు 62,000 హెక్టార్ల విస్తీర్ణమునకు పైగా పండింపబడుతున్నది. యీ ప్రాంతములలో నైఋతీ ఋతు పవనములు మే నెలలోనే ఆరంభమయి వర్షమును అందజేయును. అందుచేత సజ్జ పంటని రాష్ట్రమంతటిలోకి యీ ప్రాంతములలో తొందరగా విత్తడము జరుగుతున్నది. యీ ప్రాంతములలో మే నెలకన్నా ముందుగా బావుల క్రింద నారుమళ్ళు తయారు చేసికొని, సజ్జ నారును పెంచి, వర్షములు ఆరంబించగానే నారుమొక్కలను పొలాల్లో నాటడం పరిపాటి. సంకరజాతికి చెందిన హెచ్.

బి-4, విజయ్ కంపోజిట్టు' అను రెండు రకములు యీ ప్రాంతములలో ఎక్కువగా సాగు చేయబడుతూ సుమారు సగము విస్తీర్ణములో సేద్యము చేయబడుచున్నవి. అంతేగాక యీ ప్రాంతములోని ఎకరా దిగుబళ్లు కూడా ఎక్కువే.

తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా జిల్లాలలో సజ్జ సాగు విస్తీర్ణము చాల తక్కువ. అనగా సుమారు 20,000 హెక్టార్లు మాత్రమే. గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాలలో సజ్జ సుమారు 87,000 హెక్టార్లలో పండింపబడుతున్నది. ఈ ప్రాంతములలో ఎక్కువగా పల్లపు భూములలోనే దీని సేద్యం కనబడుతున్నది. ఇక్కడ మొక్కలను నాటుటకు బదులుగా పొలంలో విత్తులను నేరుగా వెదబెట్టడం పరిపాటి. జూన్-జూలై మాసములలో ఈ కార్యక్రమము ప్రారంభింపబడును. తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా జిల్లాలలోని మొత్తం సజ్జ పంట విస్తీర్ణములో సుమారు 32 శాతము వరకు హెచ్.బి-3, హెచ్.బి-4, విజయ్ కాంపోజిట్టు రకములు ఎక్కువ వాడుకలో నున్నవి.

నెల్లూరు జిల్లాలో సజ్జ వర్షాధారపు పంటగా ఖరీఫ్‌లోను, నీటి పారుదల పంటగా వేసవిలోను పండింప బడుతున్నది. వర్షాధార పరిస్థితులలో విత్తనములను వెదబెట్టు పద్ధతి ఎక్కువగా అమలులో వుంటున్నది. నీటి పారుదల సౌకర్యము క్రింద సాగు చేయునప్పుడు, మొదట నారుమళ్ళను తయారుచేసి, ఆ తర్వాత నారుమొక్కలను నాటడము అలవాటు. సజ్జ సాగు ఎక్కువ విస్తీర్ణమును ఆక్రమించని ఈ ప్రాంతములో హెచ్. బి-3 అను సజ్జ రకము రైతుల ఆదరాభిమానములను ఎక్కువగా చూరగొన్నది.

చిత్తూరు జిల్లాలో సజ్జ సాగు విస్తీర్ణము చెప్పుకోదగినంతగ లేదు. అయినప్పటికీ, ఈ పంట వర్షాధారముగా ఖరీఫ్ పంట కాలములో పండింపబడుతున్నది. అంతేగాక శీతాకాలములో గూడా దీని సేద్యం అమలులో ఉంటున్నది ఈ జిల్లాలో ఎక్కువగా పండింపబడుతున్న' వంగడములలో హెచ్.బి-3, హెచ్.బి-4 చెప్పుకోదగినవి.

అనంతపురం, కడప, కర్నూలు ప్రాంతములలో సజ్జపంట 1,16,000 హెక్టార్ల విస్తీర్ణములో సేద్యం గావింప బడుతున్నది. సజ్జ పంట ఈ ప్రాంతాలకు ముఖ్యంగా ఖరీఫ్ పంటకాలమునకు చెందినదనే చెప్పవలయును. తేలికైన ఎర్ర గరుపులు, తక్కువ లోతైన భూములలో ఈ పంట పండించడము గమ

నింపవచ్చును. ఈ జిల్లాలలోని వర్షపాతము రాష్ట్రం మొత్తముమీద చాలా తక్కువ. అనగా 500 నుండి 700 మిల్లిమీటర్లు మాత్రమే. ఈ ప్రాంతములో విత్తనాలను వెదబెట్టి సేద్యం చేయడము రైతులు సాధారణముగా అవలంబించు అలవాటు. హెచ్. బి-3 అను సజ్జ వంగడము ఎక్కువగా వాడుకలో వున్నది. ఈ ప్రాంతములోని సజ్జ విస్తీర్ణములో ఈ సంకర రకము సుమారు 20 శాతం వరకు ఆక్రమించి యున్నది.

మహబూబ్‌నగర్, నల్గొండ, హైదరాబాదు మరియు మెదక్ జిల్లా ప్రాంతములలో సజ్జ పంట సుమారు 2 లక్షల హెక్టార్ల మేరకు పండింపబడు చున్నది. ఈ ప్రాంతములో దీని సేద్యము ఖరీఫ్ పంట కాలములో మాత్రము అమలులో ఉంటున్నది. హెచ్-బి-3, హెచ్-బి-4 అను సంకర సజ్జ రకములు సుమారు 12 శాతము విస్తీర్ణములో సేద్యం గావింపబడుతున్నవి.

పై విషయముల దృష్ట్యా, సజ్జ ఎక్కువగా ఖరీఫ్ పంట కాలములోనే పండింపబడు తున్నదను విషయము నిర్వివాదాంశము. ఇప్పటివరకు విడుదలయిన సంకర సజ్జ రకములు 1.71లక్షల హెక్టార్లు అనగా మొత్తం సజ్జవిస్తీర్ణంలో 3వ వంతు ఆక్రమించి యున్నాయి. అఖిలభారత సమన్వయీకృత చిరుధాన్యముల అభివృద్ధి పథకం వారి సౌజన్యముతో ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారి చేయూతతో విడుదల గావింపబడిన సంకర సజ్జ రకముల వలన గడచిన 5 సంవత్సరముల ఉత్పత్తికన్నా సుమారు 56 శాతం ఎక్కువ ఉత్పత్తి సాధించడం జరిగినది. ఈ పంట తాలూకు పరిశోధనల ఆధారముగా, సంకర రకములకు 60 నుండి 80 కిలోల నత్రజని, 40 కిలోల భాస్వరపు ఎరువులు, అదే మోతాదులో పొటాష్ ఎరువులు హెక్టారొక్కింటికి అవసరమని రైతులకు తెలియజేయడం జరుగుచున్నది.

సర్వ సాధారణముగా ఈ పంటకు పట్టు చీడపీడలు చాల తక్కువే. కంకులనుండి రసము పీల్చు పురుగులు, ఎర్గాట్ (Ergot) అను రోగము మాత్రం వచ్చినప్పుడు ఉధృతంగానే వచ్చును. కనుక దీని నివారణార్థం రోగం రాకుండా ఉండు పద్ధతులను అనగా బి. హెచ్. సి. 10 శాతము శక్తి గల మందుపొడిని కంకులు ఏర్పడునప్పుడు మొక్కలపై చల్లి చాలామటుకు అరికట్టవచ్చును.

ఈ విషయము దృష్ట్యా మన రాష్ట్రములో సజ్జ పంటకు దోహదం చేయు పరిశోధనా విస్తృత కార్యక్రమములు మేలు రకముగానే సాగుతున్నా యని చెప్పడములో సందేహము లేదు.

రాగి లేక తమిదెలు లేక చోళ్ళు:

రాష్ట్రంలో పండించబడే చిరుధాన్యపు పంటలలో రాగులు లేక తమిదల పంటకు మూడవ స్థానం లభిస్తుంది. రాష్ట్రంలో దీనిని 2½ లక్షల హెక్టెరుల విస్తీర్ణంలో పండిస్తున్నారు. మరియు 2.7 లక్షల టన్నుల దిగుబడులు వస్తు న్నవి. హెక్టెరుకు దీని సరాసరి పంట 1077 కిలోగ్రాములు. దేశంలో రాగులు పండించే అన్ని రాష్ట్రాలతో పోలిస్తే ఉత్పత్తి మరియు విస్తీర్ణములో మన రాష్ట్రానికి మూడవ స్థానం లభిస్తుంది. అనగా విస్తీర్ణంలో 10.7 శాతం మరియు 12.9 శాతం ఉత్పత్తిలో లభిస్తుంది. అందులకే రాగులు పండించే ప్రధాన రాష్ట్రాల్లో మన రాష్ట్రం ఒకటి.

అన్ని జిలాలలో ఈ రాగుల పంట పండించబడినను శ్రీకాకుళం, విశాఖ పట్టణం, ప్రకాశం, అనంతపురం, చిత్తూరు మరియు మహబూబ్‌నగరం జిల్లా లలో యీ పంట కేంద్రీకృతమయ్యి ఉన్నది. జిల్లావారీ విస్తీర్ణము మరియు ఉత్పత్తులను చూపు పట్టిక ప్రక్కన జతపరచబడినది.

రాగుల పంట ఖరీఫ్‌లో మరియు రబీలో పండించబడుచున్నది. శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్నం వంటి జిల్లాలలో సంవత్సరం పొడుగునా పండించటం జరుగు చున్నది. దీనిని వర్షాధారంగా మరియు నీటి క్రింద సయితం పండించటం కలదు దాదాపు 40 శాతం పైగా నీటి పారుదల క్రింద పండిస్తున్నారు. ఈ పంట బంకమట్టి నేలలకు అనువయినది. కాని బిఱుసు నేలలు పనికిరావు. పాటి మన్ను నేలల్లో సయితం పండించవచ్చును. ఇతర చిరుధాన్యపు పంటల కంటె దీనిలో ఉన్న లాభం ఏమంటే యిది ఉప్పునేలలో సయితం తట్టుకోగలదు. పొలాన్ని బాగా దున్ని తయారుచేయటం మాత్రం అవసరం. ఎరువులను బాగా గ్రహించగల పంట యిది. మూడు వారాల వయస్సు గల నారు మొక్కలను కొంచెం బురదగా తయారుచేసిన పొలంలో నాటాలి. దాదాపు ఒక హెక్టెరుకు 80 కిలోల నత్రజని, 40 కిలోల భాస్వరం మరియు 50 కిలోల పొటాష్‌లు

పట్టిక నెం. 10

ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో రాగి విస్తీర్ణము మరియు దిగుబడులు

(1973-74)

జిల్లా పేరు	విస్తీర్ణము (హెక్టారులలో)	దిగుబడులు (టన్నులు)
శ్రీకాకుళం	35,278	35,491
విశాఖపట్టణము	31,308	29,120
తూర్పుగోదావరి	8,303	10,105
పశ్చిమగోదావరి	1,656	1,915
కృష్ణా	624	715
గుంటూరు	693	889
ప్రకాశం	30,081	31,181
నెల్లూరు	9,724	13,033
కర్నూలు	439	515
అనంతపూరు	30,753	45,605
కడప	13,623	25,007
చిత్తూరు	39,663	48,704
హైదరాబాదు	8,541	5,452
నిజామాబాద్	2,421	1,431
మెదక్	9,255	5,801
మహబూబ్‌నగర్	31,770	18,815
నల్గొండ	285	299
వరంగల్	161	95
ఖమ్మం	158	93
కరీంనగర్	8	5
ఆదిలాబాద్	1	1
ఆంధ్రప్రదేశ్	2,54,745	2,74,,272

వేయుట మంచిదని గుర్తించబడినది. ఈ పంట పిలకలు బాగా వేస్తుంది. పిలకలకన్నా, ప్రధాన కాండం తొందరగా పరిపక్వానికి వస్తుంది. అందులకే పంట కోతలు రెండుసార్లు జరుగుతుంది.

రాష్ట్రంలో సాగు పద్ధతుల ననుసరించి రాగి పండించే విస్తీర్ణమును దిగువ విధంగా విభజించడం జరిగింది.

1. శ్రీకాకుళం - విశాఖపట్నం మండలం.
2. ప్రాక్ పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాల మండలం.
3. నెల్లూరు మండలం.
4. చిత్తూర్ మండలం.
5. అనంతపురం - కడప మండలం.
6. నల్లగొండ, మహబూబ్‌నగరం, హైదరాబాదు, మరియు మెదకు మండలం.

శ్రీకాకుళం, విశాఖజిల్లాలలో 66 (66,000)వేల హెక్టేరులలో పండించబడు చున్నది. ఈమండలంరాష్ట్రంలోరాగులు పండించే ప్రధానప్రదేశము. అందులకే ఇక్కడి రైతులకు యీ పంట వరి తర్వాత ప్రధాన ఆహార పంట. సంవత్స రాంతం, మూడు ఋతువులలో పండింపబడు చున్నది. అనగా పునాసలో, (వైశాఖంనుండి శ్రావణం వరకు) పెద్ద పంటలో (శ్రావణం, ఆశ్వయుజం మరియు కార్తీకం) మరియు పైరుపంట కాలంలో (మార్గశిర్షం నుండి మాఘం వరకు). మొత్తం విస్తీర్ణంలో నాల్గవ భాగం పునాస క్రింద మరియు నాల్గవ భాగం పైరుక్రింద, ఇక మిగిలిన 50 శాతం విస్తీర్ణం పెద్దపంటలో సాగు జరుగుచున్నది. పునాస పంటనే "బురద చోడి" అని సర్వ సాధార ణంగా జన వాడుకలో కలదు. అందులకే రైతులు నైఋతి ఋతుపవనాలవల్ల కలిగే వర్షంలో ఆనందిస్తారు. "బురద చోడి" అనబడే అతి స్వల్పకాలిక వంగడాన్ని పండిస్తారు. ఇది 80-85 రోజుల పంట. దీనిని కేవలం వర్షాధా రంగా పండిస్తారు. పెద్దపంట నయితం వర్షాధారంగానే పండిస్తారు. 100-110 రోజులలో వచ్చే వంగడాన్ని చేయబడటం, పైరు పంటలను నీటి పారుదల క్రింద సాగు చేస్తారు. మూడు ఋతువులలో తప్పక రాగీ పంటను తప్పని సరిగా నాటు పద్ధతి క్రిందనే పండిస్తారు. స్వల్పకాలిక వంగడాలను 21 రోజు లలో, దీర్ఘ కాలిక వంగడాలను 30 రోజుల వయస్సులో నాటుతారు.

ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం పరిశోధనా ఫలితంగా, ఎ. కె. పి. 2 అను రకం, పునాస పంటకు యోగ్యమయినదని, వి. జడ్. యం. 1, కల్యాణి మరియు గోదావరి వంగడాలు పెద్దపంట కాలానికి, మరియు వి. జడ్. యం. 2 అను రకం పైరుపంట కాలానికి అనువైనవని తేలింది.

అధిక దిగుబడి సాధించుటకు, హెక్టెరుకు 80 కిలోల నత్రజనిని, 40 కిలోల భాస్వరం, మరియు 40 కిలోల పొటాష్‌లను వేసి 10 సెం॥ మీ॥ వరుసల మధ్య, 10 సెం॥ మీ॥ వరుస పొడవున నాటుట మంచిది.

నెల్లూర్ ప్రాంతంలో రాగీ పంటను సాధారణంగా నీటి పారుదల క్రింద సాగు అగుచున్నది. పంటకాలం జూలై - ఆగస్టు మాసాలనుండి అక్టోబరు - డిశంబర్ వరకు నాటే పద్ధతినే సాధారణంగా పాటిస్తారు.

చిత్తూర్ ప్రాంతంలో సంవత్సరం పొడుగునా నీటిపారుదల పంటగా, చెఱువులు, బావులక్రింద రాగీ పంట సాగుచేయబడుతుంది. మైసూర్ సరిహద్దులో కొన్ని ప్రాంతాలలో వర్షాధారంగా పండిస్తారు. మెట్ట పంటగా రాగీని పప్పు ధాన్యాలతో కలిపి చల్లుతారు.

అనంతపురం - కడప మండలంలో ఖరీఫ్ మరియు రబీ పంటగా చెఱువుల క్రింద సాగు చేస్తారు.

నల్లగొండ, హైదరాబాద్, మహబూబ్‌నగరం, మెదక్ జిల్లాల్లో సాధారణంగా వర్షాధారంగా పండిస్తారు.

వివిధ మండలాలకు తగిన రాగి వంగడాలను సృష్టించుటలో ఆం. ప్ర. వ్య. విశ్వ విద్యాలయం ఒక ప్రధాన రాచబాటను వేసింది. కల్యాణి, గోదావరి రకాలు విశ్వ విద్యాలయంచే విడుదల చేయబడిన సమస్త ప్రాంత అనుగుణ్య స్వభావమయినవై ప్రధాన మండలాలలో విస్తారంగా సాగు చేయబడుచున్నవి. ఈ రకాలు 100-110 రోజులలో పండుటయే కాక రాష్ట్రంలోని సస్య పద్దులకు అనువైనవి. ఇవి వాతావరణ వ్యత్యాసములకు అతీతమై సంవత్సరం పొడగునా పండించబడగల శక్తి గలవి. అధిక దిగుబడి లక్షణము గలిగి, అధిక విస్తీర్ణంలో పండించబడుటచే యీ రకాలు గత సంవత్సరం రాగి పంట ఉత్పత్తిలో ప్రశంసలను అందుకున్నవి.

ఇతర చిరుధాన్యములు :

ఇతర చిరుధాన్యములలో వచ్చునవి కొఱ్ఱ, వరిగ ఆరిక లేక వరగు, సామలు, మరియు ఊదలు.

కొఱ్ఱ: ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని చిరు ధాన్యములలో కొఱ్ఱ ముఖ్యమైనది ఇది 4.6 లక్షల హెక్టెరులలో సాగు చేయబడి రెండు లక్షల టన్నుల(2,00,000) ఉత్పత్తి నిస్తున్నది. దీని సరాసరి హెక్టెరు దిగుబడి 445 కిలోలు. ఇది తక్కువ వర్షపాతం గల ప్రదేశాలలో పండే పంట కావున ఇది అనంతపురం, కర్నూలు, కడప, ప్రకాశం, మహబూబునగరం, జిల్లాలకే పరిమితమైనది. కొంత తక్కువ విస్తీర్ణంలో యిది విశాఖ, హైదరాబాదు, మరియు మెదకు జిల్లాలలో కానవస్తుంది. 11 వ పట్టికలో జిల్లావారి విస్తీర్ణము మరియు ఉత్పత్తి చూడవచ్చును.

తక్కువ వర్షపాతం ప్రాంతాలకే పరిమితమైన పంట కావున యిది ముఖ్యంగా వర్షాధారపు పంట అనగా ఖరీఫ్ పంట అనవచ్చును. అతి తక్కువ విస్తీర్ణములలో చలికాలంలో నీటి పారుదల క్రింద, అనంతపురం, కర్నూలు మరియు కడప జిల్లాలలో యిది పండింపబడుచున్నది. కాని యిది లెక్కకు రానిది.

కొఱ్ఱసేద్యానికి ప్రత్యేకమండలాలుగాని, ఋతువులుగానిలేవు. సాధారణంగా గొఱ్ఱువెంట విత్తనంవేస్తారు. ఎరువుల వాడుకకు మంచి ఫలితాన్నిస్తుంది. దాదాపు 40—60 కిలోల నత్రజని మరియు 30 కిలోల భాస్వరం చాలు. అనంతపురంజిల్లాలో నల్లభూములలో ప్రత్యేక పంటగాగాని ప్రత్తితో మిశ్రమ పంటగాగాని పండిస్తారు. యీ మిశ్రమపంట సాధారణంగా సకాల వర్షాలపై ఆధారపడినది. తొలకరి వానలు కురిసినచో కొఱ్ఱఒక్కటే ప్రత్యేకం వేస్తారు. లేదా వర్షాలు ఆలస్యం అయినచో ప్రత్తితో కలిపివేస్తారు.

ఆంధ్ర ప్ర. వ్య. విశ్వవిద్యాలయంవారిచే విడుదల కావింపబడిన "అర్జున" కొఱ్ఱ కోస్తాజిల్లాలో మంచిదిగా గుర్తింపబడుటయేకాక నీటిపారుదల క్రింద కర్నూల్ అనంతపురంజిల్లాలకు అనువైనది. మహబూబ్‌నగర్‌లో సయితం బాగా పండుతుంది. తేలికరకం ఎఱ్ఱభూములకు లోతైన నల్లభూములకు (అనంతపురం & కర్నూల్) హెచ్-1, హెచ్-2 రకాలు అనువైనవి.

పట్టిక–11

ఆంధ్రప్రదేలో కొఱ్ఱ విస్తీర్ణము ఉత్పత్తి

(1973–74)

జిల్లా	విస్తీర్ణములో (యెక్టారులు)	ఉత్పత్తి (టన్నులు)
శ్రీకాకుళం	982	295
విశాఖపట్టణం	3,599	1,921
తూర్పుగోదావరి	1,019	521
పశ్చిమగోదావరి	68	34
కృష్ణా	175	111
గుంటూరు	9,476	5,721
ప్రకాశం	49,685	28,111
నెల్లూరు	398	135
కర్నూలు	1,74,771	80,248
అనంతపూరు	1,33,503	52,003
కడప	34,911	19,602
చిత్తూరు	377	187
హైదరాబాదు	8,776	4,423
నిజామాబాదు	121	12
మెదక్	7,396	1,368
మహబూబ్‌నగర్	26,554	7,355
నల్గొండ	3,118	317
వరంగల్	92	16
ఖమ్మం	373	92
కరీంనగర్	7	2
ఆదిలాబాద్	177	89
ఆంధ్రప్రదేశ్	4,55,578	2,02,678

వరిగలు, వరుగు, చామలు మరియు ఊడలు మొదలగునవి అతితక్కు ప్రాధాన్యత కలిగినవి.

వరిగ, నెల్లూర్ ప్రకాశం మరియు గుంటూర్ జిల్లాలలో కేంద్రీకరింపబడి నది. కృష్ణా, కర్నూల్ మరియు కడపజిల్లాల్లో సయితం కొలదిగా పండింప బడుచున్నది. ఒక లక్ష హెక్టారులలో పండింపబడి అరువై వేలటన్నీల (60,000 టన్నీల) ఉత్పత్తినిస్తున్నది. యీ పంట రబీలో సారవంతమైన నేలలందు వర్షాధారంగా పండింపబడుచున్నది. సాధారణంగా అక్టోబరులో విత్తెదరు. ఇది శీతలపంట కాబట్టి తక్కువ నీరు దీనికి అవసరం. నీటి నిలకడకు యిది తట్టు కోదు. అతి స్వల్పకాలిక పంట కావున 80 రోజులలో పక్వానికివస్తుంది. దీనిలో మంచి పోషక విలువలుగలవు. (14.6% మాంసకృత్తులు మరియు 1.97% లైసిన్) దీని గింజలు మరియు గడ్డి మానవులకు మరియు పశువు లకు ముఖ్యమైన తినుపదార్థం. సస్యవృద్ధి జరుపుట మూలంగా ఒక అధిక దిగు బడి రకం (ఫలితంగా) ఎన్నిక జరిగింది. దీనినే "వరద" అనుపేరిట విడు దల అయింది. ఇది స్థానిక రకాల స్థానాన్ని పూర్తిగా ఆక్రమించింది.

అరిక లేక వరగు: చిరుధాన్యములలో మొరటు లేక బరుసురకం. ఇది నిస్సారమైన, గరపనేలలందు మరియు రాళ్లభూములందు బాగా బ్రతుక గల స్తోమత కలిగిన పంట. ఇది అనావృష్టికి మరియు కొంచెం ఉప్పు నెలలకు సయితం తట్టుకొనగల స్తోమత కలిగిన పంట పేరుపొందినది. దీని గింజలను సంవత్సరాల తరబడి నిల్వయుంచవచ్చును. అందులకే దీనిని మంచి క్షేమ సంగ్రహముగా గుర్తించవచ్చును. యీ పంట విస్తీర్ణము 1.33 లక్షల హెక్టా రులు, ఉత్పత్తి 73,000 టన్నీలు. ఇది గుంటూర్, ప్రకాశం, అనంతపురం జిల్లాలకే పరిమితమైంది. వీటి మొత్తం విస్తీర్ణం రాష్ట్రంలోని 70 శాతం పంట యీ జిల్లాల్లోనే యున్నది. యీ పంట ఖరీఫ్‌లో సాధారణంగా జూన్‌నుండి ప్రారంభం అవుతుంది.

సామ లేక సామలు:—72,000 హెక్టారులలో పండింపబడి, 20,000 టన్నీలపైన ఉత్పత్తి నిస్తున్నది. అనంతపురం, చిత్తూర్, మహబూబ్‌నగర్ మరియు విశాఖ జిల్లాలు యీ పంటను పండించే ముఖ్యమైన జిల్లాలు. సాధార ణంగా యిది నిస్సారమైన భూములందు, అనిశ్చిత వర్షపాత పరిస్థితులలో ఖరీఫ్

నందు సేద్యముగావింపబడును. ఊదలు, చిరుధాన్యపు పంటలలో చివరిది. దీనికి ఎట్టి విలువ లేదు. కాని గుంటూరు జిల్లాలో మాత్రం కొందరు కర్షకులు ఖరీఫ్‌లో దీనిని పశుగ్రాసంగా తీసుకొంటారు.

మొక్కజొన్న:

మొక్కజొన్న ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ఒక ముఖ్యమైన ఆహార పంట. దేశంలో మన రాష్ట్రానికి యీ పంట విస్తీర్ణములో మరియు ఉత్పత్తిలో ఆరవ స్థానం కలదు. భారతదేశంలోని మొక్కజొన్న మొత్తం విస్తీర్ణములో మన రాష్ట్రపు విస్తీర్ణం 4.7 శాతం. మరి ఉత్పత్తిలో 7.4 శాతం. మన రాష్ట్రం లోని మొత్తం సాగు విస్తీర్ణంలో మొక్కజొన్న సాగు 2.1 శాతం. రాష్ట్రం లోని మొత్తం మొక్కజొన్న సాగు 2.8 లక్షల హెక్టెరులలో కలదు. మరియు ఉత్పాదన 4.2 లక్షల టన్నీలు. సరాసరి హెక్టెరు దిగుబడి 1493 కిలోలు. మొక్కజొన్న విస్తీర్ణము 12 వ నెం. పట్టికలో చూపబడినది.

ఇది అన్ని జిల్లాలలో సాగు అయినప్పటికి, రాష్ట్రంలో మొక్కజొన్న సేద్య పరిధి కరీం నగర్ జిల్లా మరియు చుట్టు అనుకొని యున్న వరంగల్ నిజామాబాదు, ఆదిలాబాదు మరియు మెదకు జిల్లాలకు సంబంధించిన తాలూకా లలో కలదు. కరీంనగర్ జిల్లా పరిసర ప్రాంతాలు తప్ప మొక్కజొన్న సాగుకు యింకా ఏ ప్రాంతాలలో దీని విస్తీర్ణం లేదు.

భారతదేశంలోని చాలా ప్రాంతాలలో మొక్కజొన్న సాగు కేవలము ఖరీఫ్ కాలంలో జరుగగా, మన ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో మాత్రం యీ పంట రెండు ఋతువులలో అనగా ఖరీఫ్ మరియు రబీలో దీని సాగు కొనసాగుట ఒక ప్రత్యేక లక్షణము. అయినను రబీ విస్తీర్ణము కేవలము ఖరీఫ్ విస్తీర్ణంలో 19 శాతమే. కొందరు రైతులుకీనిని వేసవిలో పాల్గుణంనుండి ఆషాఢ మాసం వరకు పండిస్తారు.ఇవి కేవలం విత్తన ఉత్పత్తి కొరకు మరియు పచ్చి మొక్క జొన్న కంకుల కొరకె.

మొత్తం రబీ పంట మరియు 3 వ శాతం ఖరీఫ్ పంట నీటి పారుదల క్రిందనే జరుగుతుంది మొత్తం నీటి పారుదల క్రింద సాగయ్యే విస్తీర్ణం 53,000 వేల హెక్టెరులు. మొక్కజొన్న పంట కొంచెం మామూలు నీటిపారు దల పంట. దీనికి ఒకటి రెండు తడులు, ఖరీఫ్‌పంట రక్షణకు మరియు 8-12 తేలిక తడులు రబీ పంటకు అవసరం.

పట్టిక నెం. 12

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో మొక్క జొన్న విస్తీర్ణము ఉత్పత్తి

(1973-74)

జిల్లా	విస్తీర్ణము (హెక్టారు)	ఉత్పత్తి టన్నీలు
శ్రీకాకుళం	197	280
విశాఖపట్నం	1,945	2,768
తూర్పు గోదావరి	1,614	2,411
పశ్చిమ గోదావరి	1,219	1,973
గుంటూరు	1,361	2,021
ప్రకాశం	112	200
నెల్లూరు	77	111
కర్నూలు	104	150
అనంతపూర్	957	1,538
కడప	67	103
చిత్తూర్	184	306
హైదరాబాద్	7,511	8,175
నిజామాబాదు	54,013	85,947
మెదకు	45,156	49,332
మహబూబ్‌నగర్	126	183
నల్లగొండ	1,216	1,730
వరంగల్	46,474	83,133
ఖమ్మం	7,537	10,943
కరీంనగర్	85,634	1,37,010
ఆదిలాబాదు	24,036	28,909
ఆంధ్రప్రదేశ్	2,81,487	4,20,131

రాష్ట్రంలోని మొక్కజొన్న సేద్యప్రాంతాలలో యీ పంటను ముఖ్యముగా ఆహారధాన్యంకుగాను పండిస్తారు. మిగిలిన ప్రాంతాలలో పశుగ్రాసానికిగాను సాగుచేస్తారు. పట్టణ పరిసరాల్లో దీనిని పచ్చి కంకులకు (తినుటకు) గాను పంపిస్తారు. యీ పంట మొత్తం ఉత్పత్తిలో 90 శాతం ఆహారధాన్యంగా మరి మిగిలిన 10 శాతం యితర అవసరాలకు వాడుతారని అంచనా వేయబడింది. మొక్కజొన్న గింజలలో 11 శాతం మాంసకృత్తులు, 3.6 శాతం కొవ్వులు, 1.5 లవణాలు (లేక ధాతువులు) మరియు 66 శాతం పిండి పదార్థం ఉండుటచే మంచి ఆహారముగా మరియు పశుగ్రాసముగా గుర్తించబడింది దీనిలో పశువులకు మరియు కోళ్ళకు కావలసిన (మేతగా) ప్రధాన మూల పదారాలు అన్నీ ఉన్నాయి. ఇదీకాక మొక్కజొన్న మరియు దీని పదార్థాలు అయిన పిండి, నూనె, చక్కెర, చిక్కటి ద్రవము, ఆల్కహాల్ మరియు ఆమ్లాలు మొదలయినవి, వస్త్ర పరిశ్రమ, కాగితపు, సిరా, మందులు,సబ్బులు, పౌడర్లు, డ్రై బ్యాటరీలు, మిఠాయిలు మరియు రొట్టెలు మొదలగు పలు పరిశ్రమలలో చాలా విపరీతముగా వాడుచున్నారు. పిండిపదార్థం తయారీకిగాను వాడబడే మొక్కజొన్న గింజలను నీటిలో నానబెట్టుదురు. ఈ నీరు నానబెట్టుటకు ఉపయోగపడిన దానిని, పెన్సిలిన్ మందు తయారీకి వాడబడుచున్నది. మొక్కజొన్న చొప్ప చాలా మెత్తగా ఉండుటచే దీనిని పశువులకు మేతగా వేయుటవలన పాల ఉత్పత్తి పెరుగుచున్నది. అందులకే పండించబడే పంటలన్నింటిలో మొక్కజొన్న బహుళ ప్రయోజనాల దృష్ట్యా దీనికి అత్యంత ప్రాధాన్యత కలదు.

వర్షపాత ప్రమాణం, దాని విస్తరణ మరియు అధికోష్ణం మొదలయినవి దీని పంటపై చాలా ప్రభావం వేస్తాయి. తగిన మంచి వర్షపాతం, 34°c ఉష్ణోగ్రతలు యీ పంటకు అనువయినవి. మన రాష్ట్రంలో యిట్టి వాతావరణ పరిస్థితులు యీ పంటకు అనువుగా ఉన్నాయి. ఖరీఫ్‌లో తొలకరి వర్షాలలో అనగా జూన్, జూలై మాసాలనుండి విత్తనాలు వేయడం ప్రారంభం అవుతాయి. రబీ పంటకుగాను అక్టోబరునుండి విత్తనాలు వేస్తారు. మొక్కజొన్న, నీరు నిలకడకు తట్టుకొనదు. మంచినీరు ఇంకిపోయే భూములు దీని సేద్యానికి తగినవి.

బీజపోషక లక్షణాల ఆధారముపైన మొక్కజొన్నను ఈ దిగువ ఆరు రకాలుగా విభజించవచ్చును.

(1) నొక్కులు లేక చొట్టపడిన (డెంటు) :
గింజలపై చొట్టలుపడిన లక్షణములు గల మొక్కజొన్న మృదువయిన పిండి పదార్థం కలదు.

(2) ఫ్లింటు నొక్కులు లేని నున్నటి గింజలుగలిగిన మొక్కజొన్న:
దీనిలో గింజలు నునుపుగాఉండి పిండిపదార్థం గట్టిగా ఉంటుంది. లేక కఠినంగా ఉండేది.

(3) తీయని మొక్కజొన్న :
ఇది తీపి కలిగి 5 శాతం చక్కెర ఉండును. గింజలు ముడుచుకొనిపోయి పారప్రకాశిత్వము గలవిగా ఉండును. (వెలుతురు పోనిచ్చే గింజలు.)

(4) పేలాలి రకం లేక (పేలిపు రకం) :
ఇదియు ఫ్లింటు వంటిది. కాని వేడికి విస్తరిస్తుంది. తిన్నగా ఉబ్బుతుంది.

(5) పిండి రకం:
గింజలోని పిండిపదార్థం మృదువయినది. మెత్తనిది.

(6) మైనపు రకం:
గింజలలో మైనపు పిండిపదార్థం ఉంటుంది. దీనినే అమిలో పెక్టిన్ అంటారు. (మెత్తని పిండి)

సాధారణంగా సాగు అయ్యే రకాలలో యీ డెంటు మరియు ఫ్లింటు రకాలు సంబంధించినవి. పిండిరకం, మరియు మైనవు రకం మొక్కజొన్న సేద్యము చాలా స్వల్పం.

1973-74 సంవత్సరములో సరాసరి హెక్టెరు మొక్కజొన్న దిగుబడి 1493 కిలోలు. 1956 లో 600 కిలోలు. ఈ దిగుబడిలో వృద్ధి కేవలం సంకర రకాల సాగువలనే జరిగింది. సంకర రకాలు 20 శాతం విస్తీర్ణంలో సాగులో ఉన్నవి. దక్కన్ సంకరం, గంగా నెం. 5 ప్రజాదరణ పొందిన సంకర రకాలు. గంగా-3 మరియు గంగా తెలుపు 2 నయితం సాగులో ఉన్నవి.

మొక్కజొన్న ఉత్పాదన అధికం చేయుటలో తోడ్పడిన ఇతర అంశాలలో ముఖ్యమైనవి మేలయిన అంతర కృషి, మరియు సస్య రక్షణ.

హెక్టేరు దిగుబడులు అధికం అయినా ఇంకా సాధించ వలసింది చాలా ఉన్నది. ఉదాహరణకు సంకర రకములు హెక్టేరుకు 4000-5000 కిలోలు దిగుబడి స్థోమత కలిగిన మనము సాధించిన సరాసరి దిగుబడి 15000 కిలోలు మాత్రమే. మనకు అందుబాటుగా ఉన్న సాంకేతిక జ్ఞానం ఉపయోగించి, సంకర రకాలను అధిక విస్తీర్ణములో పండించి అధిక ఉత్పత్తి ఇంకా సాధించే అవకాశం యెంతైనా కలదు.

ఇంకా స్థానిక రకాలనే ఎక్కువగా సాగు చేస్తున్నారు. ఇటీవలనే విడుదలయిన పి. డి. వి-71-, జవాహర్-45, మరియు పూసావైశాఖ పెసర రకాలు హెక్టేరుకు 500-1000 కిలోల వరకు దిగుబడి నివ్వగల స్తోమత కలిగి 65-80 రోజులలో పంటకు వస్తాయి. మామూలు రకాలు తక్కువ పంట నివ్వడంచేత అనేక వాతావరణ బాధలకు గురియగుచున్నవి.

మినుము:

మినుములు 2.2 లక్షల హెక్టేరులలో పండింపబడి 85,000 టన్నుల దిగుబడి నిచ్చుచున్నది. దీని హెక్టేరు సరాసరి దిగుబడి 391 కిలోలు. కోస్తా జిల్లాలలో ఎక్కువ మోతాదులలో పండింపబడి కృష్ణా, గుంటూరు జిల్లాలలో ముఖ్య పంటగా గుర్తింపబడింది.

దీని సాగు పద్ధతులు పెసర మోస్తరుగానే ఉంటాయి. ఇది సయితం పెసర మాదిరిగా సంవత్సరాంతం పండించబడును. స్థానిక వంగడాలే అధికంగా సాగులో ఉన్నవి. ఇంతవరకు 3 అధిక రాలుబడి రకాలు విడుదల అయినవి. ఇవి పి. డి. వి 71-1, పి. డి. వి 71-2 మరియు టి-9. టి-9 తొందరగా 70 రోజులలో పంట పూర్తి అవుతుంది. మిగిలిన రెండు 90-100 రోజులలో కోతకు వస్తాయి. ఇవి హెక్టేరుకు 750-900 కిలోల దిగుబడి శక్తి గలవి. వీటిలో 1.5 శాతము, 2.0 శాతము మాంసకృత్తులు స్థానిక రకాల కన్నా అధికం. ఉత్పత్తిని అధికం చేయుటకు ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో అధిక రాలుబడి రకాలను వేయాలి.

కంది:

కంది 2.5 లక్షల హెక్టేరులలో సాగు అయ్యి 38,702 టన్నీల దిగుబడి నిచ్చుచున్నది. దీని సరాసరి దిగుబడి 187 కిలోలు/హెక్టే. అన్ని జిల్లాలలో సాగు అయినప్పటికీ, ఇది అనంతపురం, కడప, మహబూబ్‌నగర్ మరియు ఆదిలాబాద్ జిల్లాలలో అధికంగా ఉన్నది. ఇది ముఖ్యముగా వర్షాధారంగా పండించ బడుతుంది. దీనిని తప్పనిసరిగా రాగులు, జొన్నలు, సజ్జలు మరియు ఇతర పంటలతో కలిపి పండిస్తారు. వర్షాలు పడగానే మే నుండి జూన్ నెలలందు విత్తనం వేస్తారు.

దీనిని ఇసుక గఱప నేలలు, గఱప నేలలు మరియు బంక నేలలందు సాగు చేస్తారు. నల్లరేగడి భూములందు సయితం సాగు అవుతుంది. కాని దిగుబడులు తగ్గుతాయి. పప్పు ధాన్యాలలో దీర్ఘ కాలికమైనది యిది ఒకటే పంట. స్థానిక రకాలు దాదాపు 180 రోజులు తీసుకుంటుంది. వీటి దిగుబడులు తక్కువ. స్థానిక వంగడాలే ఇంకా ప్రముఖ స్థానం కలిగి ఉన్నాయి. విడుదలైన అధిక దిగుబడి రకాల విస్తరణ చాలా స్వల్పం. మూడు ముఖ్య అధిక దిగుబడి రకాలలో పి.డి. పి-1 స్థానికాలు వలెనే 180 రోజులు తీసుకొంటుంది. కాగా యస్. ఏ-1, యస్. టి-1.

రకాలు 10-15 రోజులు తక్కువ తీసికొంటాయి. అయినా వీటి దిగుబడి శక్తి హెక్టెరుకు 1800-2250 కిలోలు ఉంటుంది.

పప్పులు:

పప్పు ధాన్యములు ఆహార పదార్థముల వర్గంలో తృణధాన్యాలు, చిరుధాన్యాల తర్వాత రెండవ స్థానం కలిగివున్నవి. కాని తృణధాన్య చిరుధాన్యాలు సాగులో ఉన్నంత విస్తారంలో పప్పు ధాన్యాలు సాగులో లేవు. ఇవి 14.1 లక్షల హెక్టెరులలో సాగు కాగా, పైధాన్యాలు 80 లక్షల హెక్టెరుల విస్తీర్ణంలో ఉన్నవి. అందులకే వీటికి రాష్ట్రంలో ఆర్థికంగా రెండవ ముఖ్యస్థానము లభించింది.

దాదాపు అన్ని రకాల పప్పులు మన రాష్ట్రంలో పండింపబడినా ముఖ్యమైనవి పెసర, కంది, మినుము, శనగ మరియు ఉలవలు. ఇది అన్నీ కలిసి

పట్టిక నెం. 13

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ముఖ్య పప్పు ధాన్యాల విస్తీర్ణం ఉత్పత్తి

(1973-74)

పంట	విస్తీర్ణము యెక్టారులలో	ఉత్పత్తి (టన్నులు)
పెసర	4,95,725	1,38,444
ఉలవ	3,81,543	1,04,398
మినుము	2,16,762	84,836
కంది	2,06,883	38,702
శనగ	58,457	19,716
ఇతర పప్పులు	46,196	9,099
మొత్తం	14,05,566	3,95,195

13.0 లక్షల హెక్టేరులలో సాగులో ఉన్నవి. వీటి విస్తీర్ణ, విస్తరణ వివరాలు 13 వ పట్టికలో చూపబడినది.

పప్పు ధాన్యముల దిగుబడులు తక్కువగా ఉండుటకు కారణం వీటిని మామూలు నేలలో సాగు చేయుట మరియు అనిశ్చిత వర్షముల పరిస్థితిలో పండించుట. రాష్ట్రములో పండింపబడే పప్పు ధాన్యాలను రెండు వర్గాలుగా విభజించవచ్చును. అనగా దీర్ఘకాలికములు మరియు స్వల్పకాలికములు. కంది దీర్ఘకాలిక పంట. మిగిలినవి స్వల్పకాలిక పంటలు.

పెసర :

పెసరి పంట చాలా తెలంగాణాకు సంబంధించినది. తెలంగాణా జిల్లాలలో అధికంగా పండిస్తారు. ముఖ్యమయిన జిల్లాలు వరంగల్లు, ఖమ్మం, కరీంనగర్, ఆదిలాబాదు, నల్లగొండ మరియు కృష్ణా జిల్లాలు. 4.96 లక్షల హెక్టేరులలో సాగు అవుతుంది. దీని ఉత్పత్తి 1.38 లక్షల టన్నీలు కాగా సరాసరి హెక్టేరు దిగుబడి 279 కిలోగ్రాములు. సాధారణంగా దీనిని మిశ్రమ పంటగా మరియు అంటుపంటగా సంవత్సరాంతం పండిస్తారు. సాధారణంగా విత్తనాన్ని మార్చి-ఏప్రిల్ నెలలో వేసవిలో, జూన్-జూలై లలో ఖరీఫ్ పంటగా, సెప్టెంబరు అక్టోబరు మాసాలలో రబీ పంటగా, మరియు డిశంబర్ - జనవరులందు వరి కోసిన తరువాత విత్తుతారు.

పెసర క్షార భూములు మరియు నీరు పడియని భూములందు తప్ప అన్ని రకాల నేలలందు పండుతుంది. ఎలాగయినా బంక నేలలందు మరియు నల్లరేగడి నేలలందు పండించినచో దిగుబడి అధికంగా రాగలదు. దీనిని వర్షాధారంగా పండిస్తారు. అనావృష్టికి సయితం తట్టుకొనగలదు.

శనగ :

శనగపంట 58,000 హెక్టేరుల విస్తీర్ణంలో, పండి 20,000 టన్నీల దిగుబడినిస్తున్నది. దీని సరాసరి దిగుబడి 337 కిలో హె. పప్పుధాన్యాలలో అంత ప్రాముఖ్యత దీనికిలేదు.

ఎనభై శాతం విస్తీర్ణం తెలంగాణాజిల్లాలైన నిజామాబాదు, మెదక్ జిల్లాలకు పరిమితం అయింది, ఇవియే ముఖ్యజిల్లాలు యీ పంటకు. ఇది ఒక్కటియే పప్పుపంటలలోకెల్ల రబీ పంటకు సంబంధం అయ్యింది. ఇది తప్పక

పట్టిక 14

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ముఖ్య పప్పుధాన్యాల విస్తీర్ణము ఉత్పత్తి. (1973-74)

జిల్లా	పెసర		ఉలవ		మినుము		కంది		శనగ	
	విస్తీర్ణము హెక్టెరులలో	ఉత్పత్తి టన్నులలో	విస్తీర్ణము	ఉత్పత్తి	విస్తీర్ణము	ఉత్పత్తి	విస్తీర్ణము	ఉత్పత్తి	విస్తీర్ణము	ఉత్పత్తి
శ్రీకాకుళము	13,035	3,970	16,965	4,025	12,060	2,935	1,139	191	40	17
విశాఖపట్నము	11 127	4,935	30,154	12,086	4,733	1,764	2,705	454	38	16
తూర్పుగోదావరి	10,136	4,641	13,659	4,959	13,130	4,757	5,012	842	644	275
పశ్చిమగోదావరి	482	126	17,114	7,245	1,835	810	2,322	390	42	16
కృష్ణా	65,768	19,367	11,068	3,958	55 629	20,078	3,979	668	611	178
గుంటూర్	23,170	13,275	5,015	2,360	74,238	39,986	6,389	2,396	3.044	1,489
ప్రకాశం	2,776	1,058	22,496	9,969	1,050	464	9,350	2,001	380	127
నెల్లూర్	7,513	2,189	10,099	2,813	726	215	407	68	18	
కర్నూల్	3,322	692	14,810	4,008	758	436	14,893	2,725	3,761	1,587

అనంతపూర్	5,192	1,056	66,222	14,485	88	16	24,554	2,136	2,214	604
కడప	1,817	751	10,690	3,079	67	26	2,717	456	600	239
చిత్తూర్	2[illegible]0	74	17,349	5,591	369	143	3,029	509	13	5
హైదరాబాద్	13,809	4,068	6,713	1,763	4,138	1,308	18,960	4,209	6,410	2,635
నిజామాబాద్	12,028	3,544	2,467	396	12,341	1,826	4,489	889	11,588	4,786
మెదక్	22,356	2,772	6,889	854	9,627	1,454	12,329	1,960	11,859	2,929
మహబూబ్‌నగరు	6,616	803	52,579	10,681	681	93	24,329	1,378	3,852	886
నల్లగొండ	32,531	4,170	19,021	3,709	127	25	11,130	1,469	1,795	407
వరంగల్	96,363	24,772	9,750	2,127	326	80	9,036	2,349	2,122	649
ఖమ్మం	48,760	13,060	19,755	4,585	2,397	633	8,808	1,744	744	216
కరీంనగర్	80,290	26,741	15,288	3,256	93	18	8,551	1,693	3,928	1,116
ఆదిలాబాద్	38,405	6,380	12,900	2,449	22,349	7.769	32,764	7,175	4,724	1,531
ఆంధ్రప్రదేశ్	4,95,729	1,38,444	3,81,543	1,04,398	2,16,762	84,836	2,06,883	38,702	58,457	19,716

ఆలస్యముగా వర్షఋతువు అయిపోయిన తర్వాత ఆలస్యంగా పండే పంట. అందుకే అక్టోబర్-నవంబర్ మాసాలందు విత్తుతారు. ఇది గింజలలో మరియు నేలలో ఉన్న తేమతో మరియు మంచు కురియుటచే వృద్ధిఅవుతుంది. నీటి నిలకడకు తాళజాలదు. ఇదియు స్వల్పకాలిక పంట, వందరోజులలో పక్వానికి వస్తుంది. ఇంతవరకు అధిక దిగుబడి రకాలు విడుదలకాలేదు, అందుకనే దేశవాళీ రకాలనే పండిస్తారు.

ఉ ల వ లు:

దీనికి విస్తీర్ణంలో పప్పుపంటలలో రెండవస్థానం లభించినా, అంత ప్రధాన పంటకాదు, 3.8లక్షల హెక్టెరుల విస్తీర్ణంలో అన్నిజిల్లాలలో పండింపబడి ఒక లక్ష టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

ప్రధాన పప్పుధాన్యముల జిల్లావారీ విస్తీర్ణాలు మరియు ఉత్పత్తులు 14వ నెం. పట్టికలో చూపబడినవి.

నూ నె గిం జ లు:

అం. ప్ర. లో నూనెగింజలు ఆహారపంటలు కాని పంటలలో ఒక ముఖ్య వర్గానికిచెందిన పంటలు. మొత్తం రాష్ట్రంలోని సాగునేలలో 16.4 శాతం విస్తీర్ణంలో నూనెగింజలు పండింపబడుచున్నవి. దాదాపు అన్నిరకాల నూనెగింజలు మనరాష్ట్రంలో పండింపబడుచున్నవి. ప్రధాన నూనెగింజల పంటలలో వేరుశనగ నువ్వు, ఆముదం మరియు కుసుమలు, ఇక తర్వాత ప్రాముఖ్యం గలవి అవిశలు, గడ్డి నువ్వులు మరియు కొబ్బరి.

వే రు శ న గ:

రాష్ట్రంలో పండే నూనెగింజలలో వేరుశనగ మొదటిది. దీని విస్తీర్ణం 13.9 లక్షల హెక్టెరులు దిగుబడి 13.8 లక్షల టన్నులు హెక్టెరు సరాసరి దిగుబడి 991 కిలోలు. దీనితో దేశంలోని వేరుసెనగ పంటలో అం.ప్ర. మొదటి స్థానంకలది. దిగుబడిలో రెండవస్థానంకలదు. వేరుశనగ విస్తీర్ణం మరియు ఉత్పత్తిలో దేశంలో పండే దాంతో 20.1 శాతం 23.7 శాతం మనరాష్ట్రింకు దక్కుతుంది. రాష్ట్రింలోని మొత్తం సాగు విస్తీర్ణంలో వేరుశనగకు 10.5 శాతం ఉంటుంది. అన్ని రాష్ట్రాలలో ఈ పంట పండినను రాయలసీమ జిల్లాలైన కర్నూల్, అనంతపురం, కడప మరియు చిత్తూర్ జిల్లాలలో అధిక విస్తీర్ణం

కలదు. అనగా 8.2 లక్షల హెక్టెరులలో విస్తరణ, విస్తీర్ణం, మరియు ఉత్పత్తి వివరాలు 15 వ నెం. పట్టికలో చూపబడినవి.

చాలామట్టుకు వర్షాధారంగా ఖరీఫ్ పంటకాలంలో సాగుఅవుతుంది. అయిన 2.3 లక్షల హెక్టెరులు నీటిపారుదలక్రింద పండిస్తారు. కొన్ని ప్రాంతాలలో రెండవ పంట సయితంవేస్తారు.

నేలలు - మరియు వాతావరణ పరిస్థితినిబట్టి వేరుశనగ సేద్యం. ముఖ్యంగా 3 మండలాలుగా విభజింపవచ్చును. ఇవి (1) వర్షపాతం తక్కువ గల రాయలసీమ. (2) వర్షపాతంగల తెలంగాణా (3) అధికవర్షపాతంగల కొన్ని జిల్లాలైన శ్రీకాకులం మరియు విశాఖపట్నం.

మూడు ముఖ్యరకాలైన గుత్తిరకం, (2) పాక్ష్వతీగరకం (3) తీగ రకం (వ్యాప్తిరకం) లు సాగులో ఉన్నది. తీగలేక వ్యాప్తిరకాలు అధిక వర్ష పాతం మరియు తక్కువ వర్షపాతప్రాంతాలకు పరిమితమైనది. పార్శ్వతీగ రకాలు లేక (అర్థ వ్యాప్తంరకాలు) మిట్టప్రాంతాలైన చిత్తూర్ మరియు కొన్ని చోట్లలో శ్రీకాకుళంలో సాగుఅగుచున్నవి. గుత్తిరకాలు వర్షపాతంగల ప్రాంతాలలో నీటిపారుదలక్రిందా సాగు అగుచున్నది. తీగరకాలు మరియు పార్శ్వతీగ రకాలు దీర్ఘకాలికం (135-150 రోజులు) మరియు విత్తన నిద్రావస్థగుణాలు కలిగి ఉండగా, గుత్తిరకాలు స్వల్పకాలికము, (100-120 రోజులు) మరియు విత్తనము నిద్రావస్తలేని గుణాలు కలిగి ఉన్నాయి. వేరుశనగ చాలామట్టుకు ఇసుకరకం వదులుభూములలో వేస్తారు.

ఖరీఫ్‌లో వర్షాలుపడగానే విత్తనంవేయుట ప్రారంభిస్తారు. రెండవ పంటగా వరి తర్వాత, డిశంబర్ రెండవపక్షములో ఆంధ్రప్రాంతంలో జనవరి రెండవపక్షం తెలంగాణాప్రాంతాలకు విత్తుటకు అనువైనది. వర్షపాతం తక్కువ ప్రాంతానికి టి. యం. వి 3 రకం అధికముగా అనువైనది. టి. యం. వి మరియు స్పానిష్ ఇంప్రూవుడ్ చాలా ఆచరణలో ఉన్నరకాలు. అధిక వర్షపాత ప్రాంతంలో స్థానిక వంగడాలు అధికంగా సాగులో ఉన్నవి. ఇటీవలనే అధిక దిగుబడి తీగరకం అయిన "కద్రి 71-1 అనురకము తక్కువ వర్ష పాత ప్రాంతాల సాగుకు విడుదల అయింది దీని వ్యాప్తి తక్కువ.

పట్టిక నెం. 15

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వేరుశనగ విస్తీర్ణము ఉత్పత్తి

(1973-74)

జిల్లా	విస్తీర్ణము హెక్టారు	ఉత్పత్తి టన్నులు
శ్రీకాకుళం	69,729	89,794
విశాఖపట్నం	55,590	61,461
తూర్పుగోదావరి	10,801	11,542
పశ్చిమగోదావరి	8,630	9,855
కృష్ణా	29,704	26,356
గుంటూరు	39,960	38,214
ప్రకాశం	21,986	21,345
నెల్లూరు	21,253	28,904
కర్నూలు	1,90,562	1,65,042
అనంతపూరు	2,77,707	2,36,697
కడప	1,17,539	1,18,442
చిత్తూరు	2,36,434	2,97,888
హైద్రాబాదు	6,701	5,846
నిజామాబాద్	9,861	7,866
మెదక్	4,535	3,622
మహబూబ్‌నగర్	98,102	74,912
నల్గొండ	52,866	41,000
వరంగల్	49,407	52,388
ఖమ్మం	30,166	29,974
కరీంనగర్	37,397	40,119
ఆదిలాబాదు	18,549	14,373
ఆంధ్రప్రదేశ్	13,87,479	13,75,640

వేరుసెనగ పంటపై కీటక రోగబాధలప్రభావం చాలకలదు. దాదాపు 10 శాతం పంట సంవత్సరానికి యీ బాధకు గురిఅగుచున్నదనిఅంచనావేయబడింది. టిక్కామచ్చతెగులు, లేతమొక్కల తెగుళ్ల (బ్లైటు), వేరు మరియు మెడ మురుగుట, మరియు మొగ్గమాడుట మొదలగునవి ముఖ్యరోగాలు. ముఖ్యమైన పురుగుల బాధలు ఖరీఫ్‌లో వచ్చేది. పేను, ఆకులపై వచ్చే లీఫ్‌మైనర్ మరియు ఎఱ్ఱగొంగళి పురుగు లేక బొంతపురుగు ముఖ్యమైనవి. ఇక రబీలో వచ్చే వాటిలో పేను, పచ్చపురుగులు త్రిప్సు ముఖ్యమైనవి. వీటిని నివారించుటకు తగిన నివారణోపాయములుకలవు.

ఇప్పుడు లభ్యమైన శాస్త్రజ్ఞానంలో ఇంకా అధిక ఉత్పత్తి సాధించే మునుముందు అవకాశం యెంతైనా కలదు.

నువ్వులు;

నువ్వుల పంట ఆం.ప్ర.లో ముఖ్యమైన నూనెగింజల పంటలలో ఒకటి. భారతదేశములో యీ పంటకు మనరాష్ట్రానికి విస్తీర్ణంలో మూడవస్థానం మరియు ఉత్పాదనలో ఆరవస్థానం కలదు. రాష్ట్రములో యివి 2.4 లక్షల హెక్టెరులలో సాగులో ఉండి 1.8 శాతం మొత్తము సాగుబడి విస్తిర్ణంలో ఉన్నది. రాష్ట్రములో మొత్తము వుత్పత్తి 39000 టన్నిలు. హెక్టారుకు సరాసరి దిగుబడి 162 కిలోగ్రాములు. మనరాష్ట్రంలో సగటు దిగుబడి తక్కువగా వున్నది. నువ్వులపంట విస్తీర్ణము, వుత్పత్తి వివరములు 16వ పట్టికలో యివ్వబడినది.

నువ్వుల పంట సాగువిస్తీర్ణము ఆంధ్ర, తెలంగాణాప్రాంతములలో దరిదాపు సమానముగావున్నది. ఆంధ్రప్రాంతములో విశాఖపట్టణము, తూర్పు, పశ్చిమగోదావరి, గుంటూరు, తెలంగాణాప్రాంతములో కరీంనగర్, ఆదిలాబాద్, వరంగల్ జిల్లాలు ఎక్కువగా నువ్వులను పండించుజిల్లాలలో చెప్పుకోతగ్గవి.

నువ్వులు ప్రకాశ ఉష్ణతాపాలకు అతిసున్నితమైనవి. కాబట్టి ఒక ఋతువు లేక ఒక ప్రాంతమునకు తగిన రకము మరొకప్రాంతము, ఋతువునకు అనువుగా వుండకపోవచ్చును. యీ పంట వివిధప్రాంతాలలో ఆయాప్రాంతము,

పట్టిక - 16

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో నువ్వులపంట విస్తీర్ణము మరియు వుత్పత్తి

(1973-74)

జిల్లా	విస్తీర్ణము హెక్టారులలో	ఉత్పత్తి (టన్నులు)
శ్రీకాకుళం	6,242	984
విశాఖపట్టణము	20,424	4,862
తూర్పు గోదావరి	18,304	4,674
పశ్చిమ గోదావరి	18,756	4,877
కృష్ణా	4,494	978
గుంటూరు	16,685	3,366
ప్రకాశం	3,860	829
నెల్లూరు	6,015	1,454
కర్నూలు	718	164
అనంతపూరు	12,080	2,420
కడప	4,009	1,170
చిత్తూరు	2,425	538
హైదరాబాదు	5,058	577
నిజామాబాదు	4,517	490
మెదక్	6,551	747
మహబూబ్‌నగర్	3,180	378
నల్గొండ	2,508	297
వరంగల్	12,023	1,339
ఖమ్మం	10,313	1,130
కరీంనగర్	34,341	4,335
ఆదిలాబాదు	51,572	4,155
మొత్తము	2,44,035	39,464

ఋతువునకు తగిన రకాలతో సాగుచేయబడుచున్నది. ఈ విధంగా సంవత్సరం పొడవునా ఏదో ఒక ప్రాంతములో నువ్వుల పంట సాగులో వుంటున్నది.

ఈ పంటను పండించు ప్రాంతములను రెండు ప్రత్యేకమైన ప్రాంతములుగా విభజింపవచ్చును.

(1) ఖరీఫ్‌లో ముందుగా పండించు ఆంధ్రప్రాంతము ఇచ్చట గోధు వర్ణముగల నువ్వుల రకములు వాడుకలో నున్నవి.

(2) ఖరీఫ్‌లో ఆలస్యముగా పండించు తెలంగాణాప్రాంతము. ఇచ్చట తెల్ల నువ్వులు వాడుకలోనున్నది.

తెలంగాణాలో ఖరీఫ్‌లో ఆలస్యముగా అనగా జూలై కడపటి వారము నుండి ఆగస్టు మొదటివారమువరకు విత్తుటకు అనువైనకాలము. వరి లేక పొగాకు పంటను పండించుటకు వీలుగా ఆంధ్రప్రాంతములో దీనిని ఖరీఫ్‌లో ముందుగా అనగా మే-జూన్‌నెలల్లో విత్తి ఆగస్టునెలలో కోతకోయుట పరిపాటి వేసవిలో పైరు పంటగ వరి బీడులలోకూడ సాగుచేయబడుచున్నది. పైరు పంట గోదావరి డెల్టాప్రాంతములో ఎక్కువ.

ఆంధ్రలో దాదాపు ఐదవవంతు విస్తీర్ణము రబీ ఋతువులో నీటిపారుదల పంటగ సాగుచేయబడుచున్నది. సాధారణముగా హెచ్చు దిగుబడినిచ్చు నీటిపారుదల పంట ఎక్కువగా శ్రీకాకుళము, తూర్పుగోదావరిజిల్లాలకు పరిమితమైయున్నది.

రాయలసీమప్రాంతములో తక్కువ మరియు క్రమముగాలేని అసమానమైన వర్షపాతమువలన అప్పుడప్పుడు ఎక్కువకాలం పొడి వాతావరణము కలిగివుండును. యీ ప్రాంతములో సామాన్యముగా ఫైలోడి అను తెగులుకూడ ఈ పంటకు సోకుటకలదు. అందువలన దిగుబడులుకూడ తక్కువ.

తెలంగాణాలో సేంద్రీయపదార్థము తక్కువగాకల ఇసుకలేక ఇసుకతో కూగిన గరపనేలల్లో సాగుచేయబడుచున్నది. ఆంధ్రలో ఇసుకతోకూడిన గరపనేలలో పండించబడుతున్నది.

ఆంధ్రప్రాంతములో గోధుమవర్ణము, నువ్వులు, తెలంగాణాలో తెల్ల నువ్వులు ఎక్కువగా వాడుకలోనున్నవి. ప్రస్తుతము ఆంధ్రలో టి.యం.వి-1,

తెలంగాణాలో టి-85 అనేరకాలు సాగులోవున్నవి. ఇటీవల గౌరి అను పేరుతో హెచ్చు దిగుబడినిచ్చు రకమును ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము వారు విడుదలచేసిరి. ఈ రకము ఆంధ్రప్రాంతములో ఖరీఫ్‌లో ముందుగా విత్తుటకు అనువైనది.

ఆముదము :

ఆముదపు పంట విషయములో ఆంధ్రప్రదేశ్ అతిప్రముఖస్థానము పొందివున్నది. పంట విస్తీర్ణములోను, ఉత్పత్తిలోను అగ్రస్థానము వహించుచున్నది. దేశము మొత్తముమీద పండించబడుతున్న 5.3 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణములో 3.9 లక్షల హెక్టార్లు (74.3 శాతము) మనరాష్ట్రములోనేవున్నది. ఉత్పత్తిలోకూడ 1.2 లక్షల టన్నీలతో (51.5 శాతం) అగ్రస్థానము వహించుచున్నది. రాష్ట్రములో హెక్టారుకు సరాసరి దిగుబడి 309 కిలోగ్రాములు దాకా వున్నది.

3.9 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణములో 2.5 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణము. నల్గొండ, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలకే పరిమితమైయున్నది. ప్రకాశం, హైదరాబాద్, మెదక్, కరీంనగర్ జిల్లాలలోకూడ తగినంత విస్తీర్ణంలో పండింపబడుచున్నది. జిల్లాలవారిగ విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి వివరాలు 17-వ పట్టికలో యివ్వబడినది.

తెలంగాణాలో ఎక్కువ ప్రత్యేకమైన పంటగాను, ఆంధ్ర ప్రాంతములో మిశ్రమ పంటగాను సాగులోవున్నది. ప్రాధాన్యముగా యీ పంట ఒకే పంట పండించు ఎర్ర లేక గోధుమవర్ణము, ఇసుకతోకూడిన గరపనేలలుగల మెట్ట భూములకు పరిమితమైవున్నది. ఇది పండించబడు యీ ప్రాంతములో క్రమముగా లేని తక్కువనుండి ఒక మాదిరిమాత్రమే వర్షముపడుచున్నది. ఎక్కువ విస్తీర్ణముగల హెచ్చు వర్షపాతముగలజిల్లాలలోకూడ ఆయాజిల్లాలలో క్రమబద్ధములేని తక్కువ వర్షపాతముగల ప్రాంతమునకే దీని సాగు పరిమితమైవున్నది.

రాష్ట్రమును వ్యవసాయ శీతోష్ణస్థితి ననుసరించి రెండు ప్రాంతములుగా పరిగణింపవచ్చును.

పటిక-17

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ఆముదముపంట విస్తీర్ణము మరియు ఉత్పత్తి

(1973-74)

జిల్లా	విస్తీర్ణము (హెక్టారులు)	ఉత్పత్తి (టన్నులు)
శ్రీకాకుళం	23	4
విశాఖపట్టణము	248	40
తూర్పుగోదావరి	161	26
పశ్చిమగోదావరి	612	100
కృష్ణా	963	157
గుంటూరు	12,796	2,086
ప్రకాశం	23,419	3,817
నెల్లూరు	767	125
కర్నూలు	1,910	311
అనంతపూరు	9,076	1,479
కడప	834	136
చిత్తూరు	412	67
హైదరాబాదు	34,897	10,015
నిజామాబాదు	1,193	394
మెదక్	10,046	2,883
మహబూబ్‌నగర్	93,699	39,541
నల్గొండ	1,57,995	43,133
వరంగల్	17,563	7,693
ఖమ్మం	691	228
కరీంనగర్	19,185	6,542
ఆదిలాబాద్	6,804	2,320
మొత్తము	3,93,294	1,21,097

(1) తెలంగాణాలో వర్షాధారముతో ఒకే పంటగ ఆముదము పండింప బడు మెట్టభూములుగల ప్రాంతము.

(2) మిశ్రమపంటగా సాగుగల ఆంధ్రప్రాంతము.

సాధారణముగా దీర్ఘకాలపు రకములు, సాగులోవున్నవి. తెలంగాణాలో హెచ్. సి-6, హెచ్. సి-8 రకాలు, ఆంధ్రలో టి. యం. వి-1 అనేకం ఎక్కువ సాగులోవుంటున్నవి. కాని తక్కువకాలంలో ఎక్కువ దిగుబడినీయ గల అరుణ అను పొట్టి రకపు వంగడము విడుదలగావడముతో దీర్ఘకాలపు రకముల సాగు విస్తీర్ణము తగ్గినది. ప్రస్తుతం 80 శాతం విస్తీర్ణములో అరుణ రకం సాగులో వున్నది. హెచ్. సి-6, హెచ్. సి-8, ఇతర స్థానికరకములు వరుసగా 10, 5, 5 శాతం విస్తీర్ణంలో సాగుచేయబడుచున్నవి.

తక్కువకాలములో ఎక్కువ దిగుబడి నివ్వగలిగిన యీ రకమువల్ల యింతకుముందు ఒకే పంట పండింపబడుచుండిన నేలల్లోకూడ అధికకృషితో ఎక్కువ దిగుబడిని పొందగలుగుచున్నాము. అందువలన దీనిసాగు ఎక్కువ ఆదరణను పొందినది. ఈ కారణమువలననే ఐదవపంచవర్ష ప్రణాళికలో, విస్తీర్ణములోను, వుత్పత్తిలోను సాధించుటకు నిర్ణయింపబడిన లక్ష్యమును 1973-74 సంవత్సరము నాటికే సాధించడం జరిగినది.

ప్రపంచములో ఆముదము నూనె ఎగుమతి చేయు దేశాలలో మన దేశము రెండవ స్థానము ఆక్రమించుకొన్నది. ఆముదపు నూనె, వాటినుండి తయారగు ఇతరవస్తువులను తయారుచేయుటకు అవసరమగు పరిశ్రమల నెల కొల్పివాటిని ఇతర దేశములకు ఎగుమతి చేసి విదేశీమారక ద్రవ్యాన్ని ఆర్జించు టకు ప్రయత్నములు జరుగుచున్నవి. ఈ విధముగా ఆముదము పంట మన దేశమునకు డాలర్లు ఆర్జించుటకు ఉపయోగపడుచున్నది. ఈ కారణము వలన ఎక్కువగా ఉత్పత్తి చేయు రాష్ట్రముగా ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రముఖస్థానం వహించు చున్నది.

కుసుమలు:

కుసుమలు తక్కువ ప్రాముఖ్యత గల నూనె గింజల పంట అయినప్ప టికిని రాష్ట్రంలో వంటనూనెల వాడకమునకు ఉపయోగపడుతున్నది. 63000

హెక్టెర్ల విస్తీర్ణములో సాగుచేయబడు ఈ కుసుమ పంటనుండి 14000 టన్నీల దిగుబడి లభించుచున్నది. ఈ పంట తెలంగాణా ప్రాంతముననకే ఎక్కువ కేంద్రీకృతమై 52000 హెక్టెర్ల విస్తీర్ణములో సాగులో ఉండి 11000 టన్నుల దిగుబడి లభించుచున్నది. హైదరాబాదు (4561 హెక్టెరులు), మెదక్ (2882 హెక్టెరులు), మహబూబ్‌నగర్ (1840 హెక్టెరులు) కుసుమలు పండించు జిల్లాలలో ముఖ్యమైనవి. ఈ పంట రబీ ఋతువులో నల్ల నేలల్లో పండించబడు చున్నది. ఎక్కువగ మిశ్రమ పంటగా సాగులో నున్నది. కుసుమలు నీటి ఎద్దడిని బాగ తట్టుకొనగలదు. భూమిలో నిలువయున్న తేమ సహాయంతో పంట బాగ పెరగగలదు. ఎక్కువగ స్థానిక రకములే సాగులో నున్నవి. అధిక దిగుబడుల నిచ్చు మేలురకపు వంగడములను రూపొందించుటకు ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయము వారిచే కార్యక్రమములు చేపట్టబడినవి. ఇవి త్వరలోనే రైతులకు అందుబాటులో ఉండగలవు.

వెర్రి నువ్వులు, అవిశె, కొబ్బరి మొదలగు నూనెనిచ్చు పంటలు ఆర్థిక దృష్ట్యా మన రాష్ట్రములో అంత ముఖ్యమయినవి గావు. ప్రొద్దుతిరుగుడుపువ్వు నూనె గింజల పంటగా కొత్తగా సాగులోనికి తీసుకొని రాబడినది. ప్రస్తుతము 4000 హెక్టెర్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేయబడుచున్నది. దేశము మొత్తము మీద దీని సాగుకు వుద్దేశింపబడిన విస్తీర్ణంలో దాదాపు పాతికభాగము మనరాష్ట్రము లోనే సాగుచేయబడును.

నూనె గింజల పంటల వుత్పత్తిలో ఆర్థిక దృక్పదంతో చూచిన మన రాష్ట్రము ప్రముఖ స్థానము వహించుచున్నది.

చక్కెర - పంటలు

మన రాష్ట్రములో చక్కెర తయారు చేయుటకు తోడ్పడు పంటలలో చెఱకు అతి ముఖ్యమైనవి. వీటికి ఉపయోగపడు 'షుగర్ బీట్' వంటి యితర పంటలు అతి స్వల్ప విస్తీర్ణములో పండింపబడుచుండుటవలన అవి అంత ముఖ్యమైనవి కావు.

చెఱకు

మన దేశములో చెఱకు పండించు రాష్ట్రములలో ఆంధ్రప్రదేశ్, విస్తీర్ణములో ఆరవ స్థానము. వుత్పత్తిలో నాల్గవ స్థానము ఆక్రమించుకొన్నది. 1.8 లక్షల హెక్టార్లలో పండింపబడుచున్న యీ పంటనుండి 109 లక్షల టన్నీల

చెఱకు దిగుబడి అగుచున్నది. దీనినుండి 11.9 లక్షల టన్నుల బెల్లము తయారు కాగలదు. హెక్టారుకు సరాసరి దిగుబడి 75938 కిలో గ్రాములు. బెల్లం రూపేణ దీని దిగుబడి 8285 కిలో గ్రాములు.

చెఱకు అన్ని జిల్లాలలో పండించబడుతున్నప్పటికి శ్రీకాకుళం, విశాఖ పట్టణము, తూర్పు గోదావరి, పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా, చిత్తూరు, నిజామాబాదు, మెదక్ జిల్లాలలో ఎక్కువగా సాగు చేయబడుచున్నది. విస్తీర్ణము, వుత్పత్తి వివరములు 18 వ పట్టికలో యివ్వబడినది.

వ్యవసాయ శీతోష్ణస్థితి ననుసరించి, తెలంగాణా, ఆంధ్ర ప్రాంతములను ప్రత్యేక ప్రాంతములుగా పరిగణింపవచ్చును. ఈ ప్రాంతములలో నేలలు, ఋతువులు, సాగు పద్ధతులలో భేధములున్నవి.

చెఱకు ఏక్సాలి పంటగను, అడ్సాలి పంటగను పండించబడుతున్నది. ఆంధ్ర ప్రాంతములో ఏక్సాలి పంట, తెలంగాణా ప్రాంతములో ఏక్సాలి మరియు అడ్సాలి పంటలుగా పండించబడుతున్నది.

చెల్కా నుండి బరువైన నల్ల నేలల వరకు చెఱకు సాగు చేయబడుచున్నది. శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్టణం జిల్లాలలో ఎర్ర యిసుక కొడి గరప, యిసుక కొడిగరప, బంకమన్నుతో కూడిన గరప నేలలల్లో సాగు చేయబడుచున్నది. తూర్పు గోదావరి, పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణాజిల్లాలలో బంకమన్నుతో కూడిన గరప నేలలల్లోను, వండ్రుసేలలలోను సాగుచేయబడుచున్నది. అనంతపురం, చిత్తూరు జిల్లాలలో యిసుక నేలల్లోను, తెలంగాణాలో రేగర్ మరియు చెల్కా నేలలల్లోను సాగు చేయబడుచున్నది.

చెఱకు నాట్లు కాలము వివిధ ప్రాంతములలో వేరు వేరుగా వున్నది. గోదావరి, కృష్ణా జిల్లాలలో డిశంబరు మొదట్లో పెట్టబడి మార్చి కడపటికి పూర్తి అగును. శ్రీకాకుళము, విశాఖపట్టణం, చిత్తూరు, అనంతపూరు జిల్లాలలో ఫిబ్రవరినుండి మే నెలవరకు నాట్లు వేయబడును. తెలంగాణాలో అడ్సాలి పంట జూన్ నుండి సెప్టెంబరు వరకు, ఏక్సాలి పంట జనవరిలోను వేయబడును.

చెఱకు నీటి పారుదల పంటగా సాగు చేయబడుచున్నది. 1.8 లక్షల హెక్టార్ల మొత్తము విస్తీర్ణములో 1.5 లక్షల హెక్టార్లు నీటి పారుదల పంటగా

పట్టిక - 18

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో చెఱకుపంట విస్తీర్ణము మరియు ఉత్పత్తి

(1973–74)

జిల్లా	విస్తీర్ణము (హెక్టారులు)	ఉత్పత్తి (టన్నులు)	
		చెఱకు	బెల్లము
శ్రీకాకుళం	7,342	5,38,389	58,738
విశాఖపట్టణము	23,022	14,95,509	1,63,160
తూర్పు గోదావరి	24,527	16,31,813	1,78,031
పశ్చిమ గోదావరి	34,100	21,47,109	2,34,250
కృష్ణా	14,165	10,67,210	1,16,433
గుంటూరు	3,185	2,37,727	25,936
ప్రకాశం	133	3,713	405
నెల్లూరు	129	9,670	1,055
కర్నూలు	425	10,212	1,114
అనంతపురం	5,703	4,05,626	44,254
కడప	1,339	13,700	1,502
చిత్తూరు	21,877	17,78,163	1,93,988
హైదరాబాదు	927	25,341	2,765
నిజామాబాదు	27,159	9.56,097	1,04,310
మెదక్	12,668	5,48,240	59,813
మహబూబ్‌నగర్	55	3,767	411
నల్గొండ	32	205	22
వరంగల్	6	205	22
ఖమ్మం	10	411	45
కరీంనగర్	384	23,218	2,533
ఆదిలాబాదు	642	10,684	1,666
మొత్తం	1,77,830	1.09,07,079	11,89,963

సాగు చేయబడుచున్నది. సాధారణముగ యీ పంటకు ఎరువులు వాడబడును. చెఱకు పంట మొవ్వ లేక కాండముతొలుచు పురుగు, పొలుసుపురుగు లాంటి పురుగులు, ఎఱ్ఱకుళ్ళు తెగులు, గడ్డిదుబ్బు తెగులు, వడలు తెగులు మొదలగు తెగుళ్ళకు లోనగును. ఎకరా దిగుబళ్ళను పెంపొందించుటకు వీటిని సక్రమమైన పద్ధతులలో అరికట్టుట అవసరము.

కో–419, కో–997, కో–62175, మరియు కో–527 అను రకాలు ఎక్కువగా వాడుకలో నున్నవి. వీటిలో అన్ని జిల్లాలలో పండించబడు కో–419 అను రకము సగము విస్తీర్ణము ఆక్రమించుచున్నది. కో–997 రకము 33 శాతం విస్తీర్ణంలో సాగు చేయబడుచున్నది. ఈ కో–997 రకము శ్రీకాకుళము, విశాఖపట్టణము, తూర్పు-పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణాజిల్లాలకు పరిమితమైయున్నది. 10 శాతం విస్తీర్ణము ఆక్రమించుచున్న కో - 527 రకము తూర్పు-పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా జిల్లాలలో సాగు చేయబడుచున్నది. ఇతర రకములు కొద్దిపాటి విస్తీర్ణములో మాత్రమే సాగులో వున్నది. చెఱకు రసము తీయుటకు, గానిగ ఆడుటకు వుద్దేశింపబడిన సమయము ననుసరించి రకముల నెన్నుకొనుట జరుగుచున్నది. మధ్యకాలము మరియు ఆలస్యముగ ఆడుటకు కో-419, ముందుగా ఆడుటకు కో-997 రకములు సాగు చేయబడుచున్నవి.

ఆర్థికదృష్ట్యా చక్కెర పరిశ్రమ మన రాష్ట్రములో అతి ముఖ్యమైనది. రాష్ట్రములో 20 చక్కెర కర్మాగారము లున్నవి. ప్రతి కర్మాగారమునకు తగినంత చెఱకు సరఫరాకు వసతి వున్నది. రాష్ట్రములో 20 చక్కెర కర్మాగారములేగాక 136 ఖండసారి యూనిట్లు కూడ కలవు.

ఉత్పత్తి అగుచున్న చక్కెరనుండి కేంద్రప్రభుత్వానికి పన్నులద్వారా సాలీనా 40 కోట్ల రూపాయల రాబడి లభించుచున్నట్లు అంచనా వేయబడినది. చక్కెర పరిశ్రమ యీ విధంగా ఆర్థికదృష్ట్యా రాష్ట్రమునకు ముఖ్యమైనది.

నార పంటలు

రాష్ట్రములో పండింపబడు నార పంటలలో ప్రత్తిగోగు ముఖ్యమైనవి. ఈ రెండు కూడ వాణిజ్యరీత్యా ముఖ్యమైనవగుటచేత రాష్ట్రి ఆర్థికాభివృద్ధికి తోడ్పడుచున్నవి.

ప్రత్తి

మన దేశములో ప్రత్తి పండించు ముఖ్యమైన రాష్ట్రములలో ఆంధ్ర ప్రదేశ్ ఒకటి. దేశములో విస్తీర్ణములో ఆరవ స్థానము, వుత్పత్తిలో ఏడవ స్థానము ఆక్రమించుచున్నది. మొత్తము మీద విస్తీర్ణములో 5.1 శాతం, వుత్పత్తిలో 5.6 శాతం మన రాష్ట్రమునకు పరిమితమై యున్నది.

3.9 లక్షల హెక్టార్లలో 3.3 లక్షల బేళ్ళు. (ఒక్కొక్క బేలుకు 180 కిలోగ్రాముల చొప్పున) ప్రత్తి పుత్పత్తి అగుచున్నది.. రాయలసీమలో కర్నూలు, అనంతపూరు, కడప, కోస్తా ప్రాంతములో గుంటూరు, ప్రకాశం, కృష్ణా, తెలంగాణాలో ఆదిలాబాదు, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలలో ప్రత్తి ముఖ్యమైన పంట. వివిధ జిల్లాలలోని పంట విస్తీర్ణము, పుత్పత్తి వివరములు 19 వ పట్టికలో యివ్వబడినది.

95 శాతము పంట వర్షాధారముతో పండింపబడుట వాడుకలో వుండినది. కాని నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు (గుంటూరు, ప్రకాశం, నల్గొండ జిల్లాలలో కొన్ని ప్రాంతములు), కడప-కర్నూలు కాల్వ, తుంగభద్ర, కర్నూలులో కొన్ని ప్రాంతములు, అనంతపూరు మరియు రాజోలిబండ డైవర్షన్ స్కీము (మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతములు) క్రింద నీటి పారుదల సౌకర్యముతో 1969—70 నుండి ప్రత్తి విస్తారంగా నీటి పారుదల క్రింద సాగులోనికి తేబడినది. 1973-74 సంవత్సరాంతమునకంతా ప్రత్తి విస్తీర్ణములో 1/4 భాగము నీటి పారుదల క్రింద సాగుకు తేబడినట్లు అంచనా వేయబడినది. తద్వారా 3.3 లక్షల బేళ్ళ అధిక వుత్పత్తి సాధించబడినది. రాష్ట్రములో ప్రత్యేకమైన ప్రాంతములలో వర్షాధారపు పంట, నీటి పారుదల పంటలు కేంద్రీకృతమై యున్నవి.

వర్షాధారపు పంట - వర్షాధారపు పంట ప్రాంతము (కర్నూలు, అనంతపూరు, కడప)

సుమారు 70 శాతము వర్షాధారపు పంట రాయలసీమలోనే కలదు. ఇందులో కర్నూలు జిల్లాలో మాత్రము 1.41 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణం వున్నది. ఈ ప్రాంతములో వర్షాలు తక్కువే గాక (500 నుండి 700 మి. మీ.) క్రమ

పట్టిక-19

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ప్రత్తి విస్తీర్ణము మరియు ఉత్పత్తి

జిల్లా	విస్తీర్ణము (హెక్టారులు)	ఉత్పత్తి (బేళ్ళు)*
శ్రీకాకుళం	7	7
విశాఖపట్టణము	17	17
తూర్పుగోదావరి	1,107	1,076
పశ్చిమగోదావరి	323	314
కృష్ణా	2,528	3,567
గుంటూరు	54,791	1,26,019
ప్రకాశం	37,900	87,170
నెల్లూరు	2,537	2,467
కర్నూలు	1,40,812	39,114
అనంతపూరు	26,676	7,267
కడప	11,543	3,142
చిత్తూరు	131	127
హైదరాబాదు	239	122
నిజామాబాద్	2,426	1,240
మెదక్	177	90
మహబూబ్‌నగర్	10,999	733
నల్గొండ	105	54
వరంగల్	1,341	685
ఖమ్మం	192	98
కరీంనగర్	828	423
అదిలాబాదు	95,728	54,246
మొత్తం	3,90,407	3,27,973

* 1 బేలు - 180 కిలోగ్రాములు

బద్ధము లేక హెచ్చు తగ్గులుగా కురియును. ఇటువంటి అనిశ్చితతో కూడు కొన్న ప్రాంతములో యీ పంటను పండించుట కష్టముతో కూడుకొన్న పని. ఎర్ర నేలలనుండి లోతైన నల్ల నేలల్లో ప్రత్తి సాగు చేయ బడుచున్నది. వీటిలో లోతైన నల్ల నేలలే ఎక్కువ. ఖరీఫ్ లేక హింగారి ఋతువులో (జి. ఆర్. బోరియం జాతికి చెందిన) వేయు పంట ఎర్ర నేలలకు పరిమితమై యున్నది. ఆలస్యముగా ఖరీఫ్ లేక హింగారి ఋతువులలో (ఆర్. బోరియం, హెర్‌బేషియం, హెర్‌సూటం, జాతికి చెందిన) వేయు పంట నల్ల నేలకు పరిమితమై యున్నది. ఇప్పు డిప్పుడు హెర్‌బేషియం జాతికి చెందిన ప్రత్తి రకాల సాగు తగ్గి వాటి స్థానములో హెర్‌సూటం, జి. ఆర్. బోరియం జాతికి చెందిన (సీ—ఐ లెండ్ మరియు ఆంధ్రడూస్) రకాలు సాగులోనికి వస్తున్నవి. కర్నూలు జిల్లాలో తుంగభద్ర ప్రాజెక్టు దిగువ కాల్వ ప్రాంతములో సుమారు 500 హెక్టార్ల విస్తీర్ణములో యీ రకాలు సాగులో వున్నవి. ఈ విధంగా ప్రపంచములోగల నాలుగుజాతుల రకాలకు చెందిన ప్రత్తి రకాలు యిచ్చట పండించ బడుతున్నవి.

తెలంగాణా ప్రాంతము [ఆదిలాబాద్]

వర్షాధారపు పంట పండించడములో తర్వాత ముఖ్యమైన జిల్లా ఆదిలాబాద్. ఇచ్చట 0.95 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో వర్షాధారపు ప్రత్తి పండించ బడుచున్నది. ఇచ్చట వర్షపాతము ఎక్కువ (800 నుండి 1000 మి మీ.)కాని ఈ వర్షపాతము ఎక్కువగ నైఋతి ఋతుపవనములవలన కలుగుటవలన అక్టోబరు నెలలో యిచ్చట వర్షము తక్కువ. అందువలన తప్పనిసరిగ ఖరీఫ్‌లో తొలకరి వర్షాలు పడిన వెంటనే ప్రత్తి విత్తడము జరుగుతున్నది. జి. హెర్. సూటం జాతి రకాలు కనుమ ప్రాంతంలోని నల్ల నేలల్లో, జి. ఆర్. బోరియం జాతి రకాలు మైదాన ప్రాంతములోని చెల్కా నేలలు అనబడు తేలిక నేలలకు కేంద్రీకృతమై యున్నది.

అన్ని యితర జిల్లాలలో 1000 హెక్టార్లలోపు విస్తీర్ణములో ప్రత్తి సాగు చేయబడుచున్నది.

నీటి పారుదల పంట

1969-70 సంవత్సరమునకు మునుపు నీటి పారుదల పంట స్వల్పముగా వుండినది. కాని 1970-71 నుండి ప్రాజెక్టు ఆయకట్టుల క్రింద నీటి

పారుదల సౌకర్యముతో, నీటి పారుదల పంట విస్తీర్ణములోను ఉత్పత్తిలోను తెచ్చినది.

నా గా ర్జు న సా గ ర్ ప్రా జె క్టు

నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు నీరు కుడి ప్రక్కన గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాలకు, ఎడమ ప్రక్క నల్గొండ, ఖమ్మం జిల్లాలకు వుపయోగపడుచున్నది. 80 లక్షల హెక్టార్ల ఆయకట్టు విస్తీర్ణంలో 2/3 భాగము ఆమీదటి నీటి పారుదల క్రిందను, మిగత విస్తీర్ణ నీటి పారుదల క్రిందను వున్నది. 1969-70లో నీటి పారుదల పంట అతి స్వల్పముగా వుండి 1973-74 వ సంవత్సరానికి 1000 హెక్టార్లకు పెరిగినందున 2 లక్షల బేళ్ళ వుత్పత్తి సాధించబడినది. ఈ విధంగా వుత్పత్తి చెప్పుకోదగినంతగా పెరిగినది.

క ర్నూ లు - క డ ప కా ల్వ

కర్నూలు - కడప కాల్వ నీరు కర్నూలు, కడప జిల్లాలకు వుపయోగ పడుతున్నది. ఇచ్చట కూడ 1970-71 నుండి నీటి పారుదల పంట ప్రాముఖ్యతకు వచ్చినది.

తుంగభద్ర ప్రాజెక్టు [ఎగువ మరియు దిగువ కాల్వ]

తుంగభద్ర ప్రాజెక్టు ఎగువ, మరియు దిగువ కాల్వల నీరు కర్నూలు, అనంతపూరు జిల్లాలకు వుపయోగపడుచున్నది.

కర్నూలు - కడప కాల్వ, తుంగభద్ర ప్రాజెక్టు ఆయకట్టుల క్రింద సుమారు 15000 హెక్టార్ల విస్తీర్ణములో నీటి పారుదల ప్రత్తి సాగుతోవున్నట్లు అంచనా వేయబడినది. రాజోలిబండ డైవర్షన్ స్కీము క్రింద మహబూబ్ నగర్ జిల్లాలో దాదాపు 1000 హెకారలో నీటి పారుదల ప్రత్తిపంట సాగులో వున్నది.

పోచంపాడు ప్రాజెక్టు

ఆదిలాబాద్ జిల్లాలోని ముఖ్యమైన యీ ప్రాజెక్టు యొక్క నీరు కరీంనగర్, నిజామాబాద్ జిల్లాలకు వుపయోగపడుచున్నది. ఇచ్చట ప్రస్తుతం 500 నుండి 1000 హెక్టార్లలో బావుల క్రింద ప్రత్తి సాగు చేయబడుచున్నది ఆయకట్టు ప్రాంతము పూర్తిగా అభివృద్ధి అయిన తర్వాత నీటి పారుదల ప్రత్తి పంట విస్తీర్ణ మిక్కుటమగుటకు అవకాశము కలదు.

వ రి బీ డు లు

నీటి పారుదల పంట ప్రత్తి సాగుచేయబడు ప్రాంతాలలో కోస్తా జిల్లాల లోని [కృష్ణా, గోదావరి, పెన్నా డెల్టా] వరి బీడులు కూడ ముఖ్యమైనవి. ఇచ్చట వరి తర్వాత డిశంబరునుండి మే నెల వరకు ప్రత్తి నీటి పారుదల పంటగా చేయబడుతున్నది.

గాసీపియం ఆర్. బోరియం, జి. హెర్ బేషియం, జి. హెర్ సూటం, జి. బార్‌బడెన్స్ అను నాలుగు జాతుల రకాలు మన రాష్ట్రములో సాగులో నున్నవి. దేసిప్రత్తి అనబడు జి. ఆర్ బోరియం, జి. హెర్ బేషియం జాతి రకాల రాయలసీమ ప్రాంతములో సాగులో నున్నవి. జి. ఆర్. బోరియం, జాతికి చెందిన యన్-14 మరియు నందికం అను మేలు రకపు వంగడాలు ఉత్తర ప్రాంతములోను, జి. హెర్. బేషియం జాతికి చెందిన వెష్టర్న్—1 అను రకములు పడమటి ప్రాంతములోను సాగు చేయబడుతున్నవి. జి. హెర్. సూటం జాతికి చెందిన లక్ష్మి అను అమెరికన్ రకము, వెష్టర్న్-1 స్థానములో ఎక్కువగా సాగులోనికి వచ్చినది. ప్రస్తుతం లక్ష్మి అను రకం స్థానములో మహాలక్ష్మి అను రకము ఆచరణకు వచ్చినది. ఈ రకములు యీ ప్రాంతములోని నల్ల నేలలకు పరిమితమై యున్నవి. ఎర్ర నేలలలో జి. ఆర్. బోరియం జాతికి చెందిన స్థానిక ముంగారి రకాలు సాగులో నున్నవి. ఆదిలాబాదు జిల్లాలో జి. హెర్. సూటం జాతికి చెందిన పర్భాని అమెరికన్—1, యల్-147 అనే రకాలు కనుమ ప్రాంతములోను, జి. ఆర్. బోరియమ్ జాతికి చెందిన గౌరాని—6 అనే రకము మైదాన ప్రాంతములోను సాగులో నున్నవి. కోస్తా ప్రాంతములో వి-216 యఫ్ [జి. హెర్ సూటం జాతికి చెందిన] రకము ఎక్కువ విస్తీర్ణములో సాగు చేయబడుచున్నది. కృష్ణా అను రకము వరి బీడులలో సాగు చేయబడుచున్నది. నీటి పారుదల సౌఖర్యము గల ప్రాజెక్టుల క్రింద హెచ్చు దిగుబడినిచ్చు యం. సి. యు-5, మరియు హైబ్రిడ్ రకాలైన వరలక్ష్మి, హెచ్-4 రకాలు సాగు చేయబడుచున్నవి.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 32 నూలు మిల్లులు కలవు. వీటిని నడపుటకు సంవత్సరానికి 1.50 నుండి 1.87 లక్షల బేళ్ళ, గింజలు తీసిన ప్రత్తి అవసరము. కేంద్రప్రభుత్వము 4 సహకార నూలు మిల్లులు స్థాపించుటకు లైసెన్సులు మంజూరు చేసినది. అవి నంద్యాల, చిత్తూరు, ఆముదాలవలస (శ్రీకాకుళం

జిల్లా) ఆదిలాబాదులో స్థాపింపబడును. ప్రస్తుతమున్న మిల్లులు 1971 సంవత్సరమునాటికి 26.3 మిలియన్ కిలో గ్రాముల నూలును వుత్పత్తి చేయ గలిగినవి. (ఇది 1.68 లక్షల బేళ్ళ ముడి ప్రత్తి లేక 1.46 బేళ్ళ నూలుకు సమానము.)

రాష్ట్రములో నూలు వుత్పత్తి వివరములు 20వ పట్టికలో యివ్వబడినది.

పట్టిక - 20

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 1971లో నూలు మిల్లులలో వుత్పత్తి వివరములు
('000 కిలోగ్రాములలో)

దారము నెంబరు	ఉత్పత్తి ('000 కి. గ్రా.)	మొత్తములో %
1 - 10's	682	(2.6)
11 - 20's	10,028	(38.1)
21 - 30's	5,462	(20.8)
31 - 40's	6,178	(23.5)
41 - 60's	3,248	(12.3)
61 - 80's	403	(1.5)
80 నెం. పైబడిన	313	(1.2)
మొత్తము	26,314	(100)

10 నెంబరుకు లోపు దారమును సాధారణముగా తివాచీలు, 10 నుండి 20 వ నెంబరు దారమును టవలు మరియు బెడ్‌షీట్స్ తయారు చేయుటకు ఉపయోగించ బడుతున్నది. 20 నుండి 40 నెంబరు దారము చేనేత ధోవతులు, చీరలు తయారు చేయుటకు, 60 అంతకు పైబడిన నెంబరు దారములను మేలు రకపు బట్టలు తయారు చేయుటకు ఉపయోగింతురు.

రాష్ట్రములో తయారగు దారములో ఎక్కువ భాగము 20 నుండి 40 నెంబరుకు చెందినదే. రాష్ట్రములో ఎక్కువ భాగము ప్రత్తి, నీటి ఆధార

ముతో పండించ బడుచున్నది. ఇచ్చట పండించబడు ప్రతి రకాల పోచ పొడవు మధ్యస్థమయిన పొడవు కలిగి వుండును. అందుచేతనే ఎక్కువగా 20 నుండి 40 నెంబరు నూలు తయారగుచున్నది. మొత్తము నూలు ఉత్పత్తిలో 40 నుండి 60 నెంబరు దారము వుత్పత్తి 15 శాతముదాకా పెరిగినది. ఇది పొడవు, పోచ మరియు ఎక్కువ పొడవు పోచగల రకాలు సాగు ఎక్కువగుతున్నట్లు తెలుపుతున్నది.

వికేంద్రీకరణ చేనేత పరిశ్రమ మన రాష్ట్రములో ప్రముఖ స్థానము వహించుచున్నది. చేనేత పరిశ్రమలకు ఏడాదికి 6 లక్షల బేళ్ళ దారము అవసరమని అంచనా వేయబడినది. మన రాష్ట్రములో దారము వుత్పత్తి 1.50 లక్షల బేళ్ళు మాత్రమే. ఇది మన చేనేత పరిశ్రమకు కావలసిన దానికంటె చాలా తక్కువ. మన రాష్ట్రములో తక్కువ మిల్లులు వుండుటే దీనికి కారణము. అంతే గాక మిల్లులలో నూలు వడుకు కదురుల సంఖ్య కూడా తక్కువ. ఇప్పుడు లైసెన్సులు మంజూరు చేయబడిన మిల్లులు స్థాపించబడి పని చేయుట ప్రారంభించిన తరువాత కూడ చేనేత పరిశ్రమకు కావలసినంత దారమును వుత్పత్తి చేయలేము. కాబట్టి మన రాష్ట్రంలోని చేనేత పరిశ్రమలవారు వారికి కావలసిన నూలును దిగుమతి చేసుకొనుటకు యితర రాష్ట్రములపై ఆధారపడక తప్పదు.

వా ణి జ్య ప ం ట లు:

మనరాష్ట్రములో మిరప, పొగాకు ముఖ్యమైన వాణిజ్యపంటలు. ఇవి ముఖ్యముగ మనదేశములోని యితరరాష్ట్రములకు మరియు యితరదేశములకు ఎగుమతి చేయబడుచున్నవి.

మి ర ప:

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో మిరపపంట 1.9 లక్షల హెక్టర్ల విస్తీర్ణములో పండింపబడుచున్నవి, ఉత్పత్తి 1.4 లక్షల టన్నిలు. విస్తీర్ణములోను వుత్పత్తిలో మనదేశములోని రాష్ట్రములలోకెల్ల ప్రముఖస్థానము వహించుచున్నది. మనరాష్ట్రములోని అన్నిజిల్లాలలోను మిరప పండించబడుచున్నది. విస్తీర్ణము, వుత్పత్తి వివరములు 21 పట్టికలో యివ్వబడినది,

V.R. NARLA MEMORIAL LIBRARY
V.R. NARLA D.P.R.
Acc. No. 11194

పట్టిక - 21

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో మిరపపంట విస్తీర్ణము మరియు వుత్పత్తి

(1973-74)

జిల్లా	విస్తీర్ణము (యెక్టారులు)	ఉత్పత్తి (టన్నులు)
శ్రీకాకుళం	2,580	4,125
విశాఖపట్టణము	3,499	3,142
తూర్పుగోదావరి	5,390	3,913
పశ్చిమగోదావరి	8,843	10,196
కృష్ణా	9,882	9,655
గుంటూరు	39,075	45,952
ప్రకాశం	7,933	4,117
నెల్లూరు	7,924	85,809
కర్నూలు	8,981	4,446
అనంతపూరు	4,934	1,234
కడప	2,281	652
చిత్తూరు	3,289	1,700
హైదరాబాదు	3,804	2,393
నిజామాబాదు	4,355	2,138
మెదకు	5,538	4,553
మహబూబునగర్	7,611	1,058
నల్గొండ	4,435	1,907
వరంగల్	17,791	9,927
ఖమ్మం	14,069	11,143
కరీంనగరు	13,824	3,885
ఆదిలాబాదు	10,769	5,083
మొత్తము	1,88,807	1,35,926

మిరప సాధారణముగా చల్లని వాతావరణముగల కాలములో పండింపబడుచున్నది. మిరపనాట్లు సాధారణముగ సెప్టెంబరు-అక్టోబరునెలల్లో వేయబడుచున్నవి. వరిపంట తర్వాత జనవరినుండి జూన్ నెలవరకు పండించుట కూడకలదు. పచ్చిమిరపను నీటి పారుదలక్రింద సంవత్సరము పొడవునా పండించవచ్చును,

మిరిప వర్షాధారపు పంటగాను, నీటిపారుదల పంటగాను సాగుచేయబడుచున్నది. 79000 హెకెర విస్తీరము నీటిపారుదల క్రింద సాగులోనున్నది. హెక్టెరుకు సరాసరి దిగుబడి 720 కిలో గ్రాములు.

సాధారణముగా స్థానికరకములు వాడుకలోవున్నవి. జి—2, జి-3, జీ-4 మరియు జి-5 అను మేలు రకములుకూడ చెప్పుకోదగినంత విస్తీర్ణములో సాగులో వున్నవి. పచ్చిమిరపకుగాను ప్రత్యేకముగా జి-4 అనే రకము సాగుచేయబడుచున్నది.

ఎగుమతి చేయబడు పంటగా రాష్ట్ర ఆర్థికాభివృద్ధికి మిరప పంట ముఖ్యమైనది.

పొ గా కు:

మనదేశములో, ఆంధ్రప్రదేశ్ పొగకు పండించు విస్తీర్ణములోను వుత్పత్తిలోను మొదటిస్థానము వహించుచున్నది. మొత్తములో 52.8 శాతము విస్తీర్ణము, 53.7 శాతము ఉత్పత్తి మనరాష్ట్రములోనే లభించుచున్నది. రాష్ట్రములో 2.4 లక్షల హెక్టర్లలో పండింపబడు యీ పంటనుండి 2.4 లక్షల టన్నుల వుత్పత్తి లభించుచున్నది. హెక్టెరునకు సరాసరి దిగుబడి 1003 కిలోగ్రాములు. విస్తీర్ణము మరియు వుత్పత్తి వివరములు 22వ పట్టికలో యివ్వబడినది.

వర్జీనియా మొదలగు అన్నిరకముల పొగాకు సాగుచేయబడుతున్నప్పటికీ, వర్జీనియా రకము పొగాకు ఎక్కువ విస్తీర్ణములో పండించబడుతున్నది.

పొగాకుపంట పొడినుండి తడి నల్లబంక నేలలవరకు వివిధరకములైన నేలల్లో సాగుచేయబడుతున్నది. ఈ పంటలంకా నేలల్లోకూడ సాగు చేయబడుచున్నది.

పట్టిక - 22

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో పొగాకు విస్తీర్ణము మరియు వుత్పత్తి (1973-74)

జిల్లా	విస్తీర్ణము (హెక్టారులు)	ఉత్పత్తి (టన్నులు)
శ్రీకాకుళం	1,308	1,606
విశాఖపట్టణము	1,641	2,015
తూర్పుగోదావరి	11,521	13,316
పశ్చిమగోదావరి	17,436	24,588
కృష్ణా	17,269	13,736
గుంటూరు	31,414	33,498
ప్రకాశం	86,369	81,728
నెల్లూరు	7,644	7,412
కర్నూలు	27,713	31,701
అనంతపూరు	429	526
కడప	155	175
చిత్తూరు	27	31
హైదరాబాదు	124	100
నిజామాబాద్	542	438
మెదక్	1,810	1,429
మహబూబ్‌నగర్	7,513	6,101
నల్గొండ	3,824	3,104
వరంగల్	2,784	2,221
ఖమ్మం	10,734	8,458
కరీంనగర్	6,020	4,741
ఆదిలాబాద్	207	166
మొత్తం	2,36,484	2,37,090

పొగాకు ఉష్ణ మండలపు పంట. ఉష్ణోగ్రత 100 డిగ్రీల ఫారిన్ హీట్‌కు మించినయెడల పంట దెబ్బ తినును. పంట బాగా పెరుగుటకు 70 నుండి 90 డిగ్రీల ఫారన్ హీట్ ఉష్ణోగ్రత అనువైనది.

పొగాకు ఎక్కువగా వర్షాధారపు పంటగా సాగు చేయబడుచున్నది. సుమారు 8100 హెక్టేర్ల విస్తీర్ణము నీటి పారుదల పంటగా సాగులో వున్నది. జూలైనుండి ఆగస్టు వరకు నారుపోసి సెప్టెంబరు నుండి అక్టోబరు వరకు నాట్లు వేయబడును. ఈ పంట పొలములో నీరు నిలచుటను తట్టుకొనజాలదు. కాబట్టి మురుగునీరు తీయుటకు తగిన ఏర్పాట్లు అవసరము.

హెరిసన్ స్పెషల్ అనే రకము సాధారణముగ పైరు చేయబడుచున్నది.

పన్నుల ద్వారా వచ్చిన రాబడి రాష్ట్ర ఆర్థికాభివృద్ధికి చెప్పుకోదగినంతగా తోడ్పడుచున్నది.

పండ్లు - కూరగాయలు:

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వివిధ రకాల పండ్లు, కూరగాయల పంటలు సాగులో వున్నవి. అవి మామిడి, చీని, నిమ్మ, అరటి, ద్రాక్ష, జీడిమామిడి, బంగాళా దుంప, బెండ వంగ, టొమాటో, గుమ్మడి, సొర. కాకర, పొట్ల మొదలగునవి వీటిలో మామిడి చీని, నిమ్మ, అరటి, జీడిమామిడి ముఖ్యమైనవి.

ఒక్క ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలోనే ఎక్కువ మామిడి రకాలు సాగులో వున్నవి. బేనిషాన్, నీలం, తోతాపరి, రుమాని, చిన్నరసం, పెద్ద రసం, చెఱకు రసం, సువర్ణరేఖ, మల్‌గోవా, హిమయుద్దీన్, దుషేరి అనే వాణిజ్య రకాలు ప్రజాదరణ పొందిన తినుటకు వాడుకలో వున్నవి. ఈ రకాలు యితర రాష్ట్రములకుకూడ ఎగుమతి చేయబడుచున్నవి.

అరటికూడ మనరాష్ట్రములో ముఖ్యమైన పంట. కర్పూర చక్కెర కేళి, అమృతపాణి, తెల్ల చక్కెరకేళి, బస్‌రాయ్ అనునవి ముఖ్యమైన రకములు. వంటకు వాడు రకాలలో ఏనుగుబొంత, బూడిదబొంత అనునవి ముఖ్యమైనవి. ఈ పంట రెండు ఋతువులలో పండించబడుతున్నది. జూన్ - జూలై మరియు అక్టోబరు నెలలో అరటి నాట్లు వేయబడుచున్నవి.

చీని, జీడిమామిడికూడ మనరాష్ట్రములో ముఖ్యమైన పంటలు. పండ్ల పంటలేగాక అనేకరకాల కూరగాయల పంటలుకూడ సాగు చేయబడుచున్నవి.

ముఖ్యమైన పండ్ల పంటల విస్తీర్ణము 23వ పట్టికలో యివ్వబడినది.

పట్టిక - 23

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ముఖ్యమైన పండ్ల పంటల విస్తీర్ణము

(1973-74)

పంట పేరు	హెక్టార్లలో ఉస్తీర్ణము
మామిడి	1,36,66
చీని	30,752
జీడిమామిడి	21,905
అరటి	13,820

ఇంతవరకు తెలిపిన కారణములను బట్టి పంటల సంపద ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో మిక్కుటమని తెలియుచున్నది. రాష్ట్ర ఆర్థిక వ్యవస్థ వ్యవసాయ ఉత్పత్తిపైనే చాలావరకు ఆధారపడి వున్నది. 1972-73 సంవత్సరంలో రాష్ట్ర వ్యవసాయ వుత్పత్తి 1960-61 ధరల ప్రకారము 6,907 కోట్లు. ఇప్పటి ధరల ప్రకారము 17,190 కోట్ల రూపాయలు. రాష్ట్ర మొత్తము రాబడిలో సగానికి పైగా వీటినుండే లభించుచున్నది.

ఆంధ్ర రాష్ట్రములో పశుసంపద

ఆంధ్రప్రదేశ్ భారతదేశములో ఐదవ పెద్ద రాష్ట్రము. దీని వైశాల్యము సుమారు 2.10 మిలియను చ. కి. మీ. ఈ రాష్ట్రము ముఖ్యముగా వ్యవసాయముపై ఆధారపడియున్నది. ముఖ్యముగా భారతదేశము వ్యవసాయదేశము. ఈ వ్యవసాయమునకు పట్టుకొమ్మ పశుసంపద. అందులో గోజాతి ముఖ్యము. ఈ రాష్ట్రపు పశుసంపదకు పట్టుకొమ్మలు ఆవులు, గేదెలు, గొర్రెలు, మేకలు, పందులు, కోళ్ళు. ఈ పశువులు వ్యవసాయమునకు తోడ్పడుట, అనగా దుక్కిదున్నుట, ఫలసాయమునకు, మనుష్యులను, ఒకచోటనుండి మరియొకచోటకు చేర్చుటయేగాక పంటలకు మూలాధారమైన ఎరువులను, వీటి మలమూత్రముల ద్వారా లభింపజేయును. వీటి పాలు మనకు అతిముఖ్యమైన ఆహారము. అంతేగాక యివి మన శరీరపోషణకు కావలసిన ముఖ్యమైన ఆహారమును వీటి మాంసము, గ్రుడ్లద్వారా లభింపజేయును. మన జంతువులు, స్వల్ప ఆహారముతో జీవిస్తూ, రోగనిరోధకశక్తులను కలిగియున్న విషయము ప్రపంచ విదితమే.

మన పశువులు పాలు చాలా తక్కువయిస్తాయి. దీనికి కారణములు, తగినంత మేతలేకపోవుట, మేతలో తగినన్ని పోషకపదార్థములు లేకపోవుట, ఉన్న మేత వీటికి సక్రమముగా అందకపోవుటయే. ఇవి తొందరగా ఎదకురావు. వచ్చి, సంతానోత్పత్తి అయిన పిదప కొలది పిల్లలు మాత్రమే ఆరోగ్యంగా ఉండగలుగుతాయి. ఇందుకు ముఖ్యకారణం తల్లికి పోషకాహారము సమృద్ధిగా లేకపోవుటయే. చాలమంది, ఎక్కువ పాలను పొదుగునుండి పిండుకొనుటవలన పిల్లకు తగినన్ని పాలు లభించవు.

పచ్చి, ఎండుగడ్డికూడ చాలినంత మనము ఇవ్వలేకపోవుచున్నాము. ఇతరపోషకపదార్థముల మాట దేవుడెరుగు. మనము ఇవ్వగల గడ్డికూడ, నూటికి అరువదివంతులు మాత్రమే. నూనె తీసివేయగా వచ్చిన పిండిని, మన స్వార్థముకోసము, అనగా విదేశమారకద్రవ్యముకోసం యితరదేశములకు ఎగుమతిచేయుచున్నాము. ఇది మరీ హృదయవిదారకమైన విషయము. మన పచ్చికబయళ్ళుకూడా రోజురోజుకు హరించిపోవుచున్నవి. ఇందుకు ముఖ్యకార

ణము మనుష్యులకు జంతువులకు మధ్య ఆహారమును సమకూర్చుకొనలేని మనము జంతువులకు ఏమి యివ్వగలము? ఇతరదేశములతో పోల్చి చూచిన మన పచ్చికబయళ్ళు అతిస్వల్పము. ఇతరదేశములందు నూటికి 25 వంతులు పచ్చికబయళ్ళుండగా, మనదేశమునందు నూటికి నాలుగువంతులుమాత్రమే. అందునా, మనరాష్ట్రమునందు నూటికి 1 వంతు కూడాలేవు.

మనము పశువులమేతకు కనీసం సేద్యపుభూమిలో నూటికి 10 వంతులు ఉపయోగించగలిగిననాడు, వాటికి మనము చాలినంత ఆహారము ఇవ్వగలుగుతాము. అప్పుడు మాత్రమే పశువులు ఆరోగ్యముగా, పుష్టిగా ఉండగలుగుతాయి. వాటినుండి లభించు పోషకపదార్థములు, మన ఆరోగ్యమును కాపాడగలుగుతాయి. అప్పుడు మన ఆర్థికస్తోమతను పెంచుకోగలుగుతాము. ఆరోగ్యమే మహాభాగ్యముగదా!

1972 వ సంవత్సరములో జరిపిన అంచనాలప్రకారము మనదేశములో దాదాపు రెండుకోట్ల పశువులున్నాయి. ఈ మొత్తములో 65 లక్షలు తెలంగాణా ప్రాంతములోను, 120 లక్షలు ఆంధ్రప్రాంతములోను, అనగా మొత్తము సుమారు 185 లక్షల పశుగణము, మనరాష్ట్రములోనే యున్నవి. మొత్తము దేశములో ఉన్న పశుసంపదలో, పదవవంతు మనరాష్ట్రమునందే ఉన్నది.

ఈ మన పశుసంపదలో ముఖ్యముగా పేర్కొనదగిన పశువులజాతులు ఒంగోలు, కృష్ణావ్యాలి, దియోని, మాలవి. ఒంగోలు, కృష్ణావ్యాలి ఆంధ్ర ప్రాంతములోను దియోని, మాలవి తెలంగాణా ప్రాంతములోను విరివిగా వున్నవి.

ఒంగోలు :

ఈజాతి పశువులు చాలా పెద్దవిగాను, చూచుటకు చాలా అందముగాను ఉంటాయి. ముఖ్యముగా విదేశీయులను, ఆకర్షించు జాతి యిది. ఈ జాతికి లభించిన ఆదరణ, యితరదేశములలో మరి యేజాతికిని, యింతవరకు లభించలేదు. తూర్పు పశ్చిమరాజ్యాలలో యివి విస్తారముగా ప్రసిద్ధిజెందినవి. వీటి సంతతి ముఖ్యముగా సింహళము, ఫిజి, ఇండోచైనా, ఇండొనీషియా,

మలయా, వెస్టిండీస్, ఆస్ట్రేలియా, ఫిలిఫ్ఫైన్స్, అమెరికా, బ్రెజిల్ దేశములలో విరివిగా వ్యాప్తిజెందినవి.

ఇవి యితరజాతులకంటె పాలు అధికంగాయిస్తాయి. ఇవి పెద్ద జంతువులగుట మూలమున, అధికముగా మాంసమునుయిస్తాయి. ఇవి పాలను మాంసమును అధికముగా ఇచ్చుటయేగాక తొందరగా ఫలితానికి వస్తాయి. కాని మన హిందువులకు గోమాంసము నిషేధము కాబట్టి మనవారు వీటిని, పాల వుత్పత్తికీ, వ్యవసాయపు పనులకు వాడుచున్నారు.

నెల్లూరుజిల్లాలో కరుమంచి, నిడమనూరు, పాండూరు, జయవరము, తంగటూరుగ్రామములోను, వినుగొండ, నర్సారావుపేట, సత్తెనపల్లి, పల్నాడు గ్రామములలో ఈజాతి పశువులెక్కువ.

దియోని: ఈ జాతివి నలుపు, ఎరుపు మచ్చలు కలిగి చూచుటకు చాలా అందముగా వుంటాయి. ఇవి ముఖ్యముగా, మహారాష్ట్ర, మరత్వాడా జిల్లాలలో ఉన్నాయి. ఇది ద్వంద్వోపయోగజాతి. దీని ఆవులు పాలకు, ఎడ్లు పాటుకు ఎక్కువగా ఉపయోగపడును.

కిల్లారి : ఈ జాతి చిన్న చిన్న కొమ్ములు కలిగి, బూడిద, తెలుపురంగు మచ్చలతో, ముచ్చట గొలిపేటట్లుగా ఉంటాయి. ఇది ఎక్కువగా ఖమ్మంజిల్లాలోను, ఆదిలాబాదునందును లభించును.

మాలవి: ఈజాతి తగినంత ఆహారములేకపోయినను బాగుగా పెరుగుతాయి. పాటుకు మొనగాడు జాతి, శ్వేతవర్ణము కలిగి మధ్యరకముగా నుండును.

ఈ నాలుగుజాతుల ఆవులుకూడ, ఎక్కువ పాలను ఇవ్వలేకపోతున్నాయి. గత ముప్పయి సంవత్సరములుగా క్షీరోత్పత్తి పెంచుటకు అనేక ప్రయత్నాలుచేయటం జరిగినా, పాలఉత్పత్తిలో చెప్పుకోదగినంత మార్పు రాలేదు.

కాని, సాంకర్యము ద్వారా వీటి పాలిచ్చు శక్తిని త్వరగా పెంచవచ్చునని పరిశోధనల ద్వారా తేలినది. మేలు రకము ఆవులను అనగా ఉన్న

వాటిలో ఎక్కువ పాలను ఇచ్చువాటిని జెర్సీ,బ్రౌన్, స్విస్, హాస్టీను ఫ్రీసను ఆబోతులతో సంపర్కము జరుపగా జనించిన సంతతి ఎక్కువ పాలను ఇచ్చు చున్నవి. ఈ పద్ధతి, గత 10 సంవత్సరములుగా మంచి ఫలితాలను ఇచ్చింది. ఈ అధునాతన పద్ధతుల ద్వారా మనము పాల స్వయంసమృద్ధిని సాధించుటకు ఎక్కువ అవకాశా లున్నాయి. మామూలు జంతువు ఒక ఈతకు 150 లీటర్లు పాలు ఇవ్వగా ఈ సంకరజాతి 1500 లీటర్లదాకా యిచ్చుచున్నది. ఈ సంకర జాతి పశువులు రెండున్నర సంవత్సరములకే ఈని, ఎక్కువ పాలను యివ్వ గలుగుచున్నవి. ఇవి పాలను యిచ్చుటయే గాక, ప్రతి సంవత్సరము ఒక దూడను యివ్వగలుగు తున్నాయి. గత 15 సంవత్సరములుగా వెనుకబడిన, అధిక వర్షపాతము గల విశాఖపట్టణ ప్రాంతములో వీటిపై జరిగిన పరిశోధనా మూలమున ఈ పై ఫలితములు లభించినవి. ఈ పరిశోధనలవల్ల తేలిన ఫలిత ముల ఆధారముగా సంకరజాతి పశువుల ఉత్పత్తిపై పరిశోధనకు పెద్ద పథ కము తయారు చేయబడినది. అనగా ఒంగోలు ఆవులను జెర్సీ బ్రౌన్, స్విస్, హాస్టీను ఆబోతులతో జనించు వాటిని విరివిగా తయారుచేయు పథకము గుంటూరులోని లాము ప్రాంతములో చేపట్టడము జరిగింది. ప్రతి యీతకు 3000 లీటర్లు యివ్వగల ఆవులను తయారుచేయుట ఈ పథకము యొక్క ముఖ్యోద్దేశము. పరిస్థితులు అన్నియు అనుకూలించిన త్వరలోనే మనము మంచి ఫలితాలను సాధించ గలమని ఆశించవచ్చును.

ఈ సంకరజాతి జంతు ఉత్పత్తికిగాను మన శాస్త్రవేత్తలు ఒక సాంద్ర పథకమును తయారు చేసిరి. ఆహార ఉత్పత్తులను అధికము చేయుటకు అవిరామ కృషి చేయుచున్నారు. పాల అభివృద్ధి మండలి యిట్టి పథకాలను కృష్ణా జిల్లాలోని విజయవాడలోను, వరంగల్ జిల్లాలోని వరంగల్‌లోను, హైదరాబాదు జిల్లాలోని హైదరాబాదులోను చేపట్టి ఉన్నారు. ఈ సాంద్ర పథకములలో పశుగణాభివృద్ధి చేయుటయే కాక, పశు గ్రాసముల ఉత్పత్తిపైన, రోగ నిరోధక పథకముల పైన పాలు మొదలయినవి అమ్ముటపైన కృషి జరుగుచున్నది. ఒక్కొక్క సాంద్ర కేంద్రమునందు లక్ష ఆవులుండును. ఈ సాంద్ర పథకములను పాల విక్రయ ముఖ్య కేంద్రములతో లీనము చేయ బడినవి.

బర్రెలు:

ఈ జాతి పశువులు క్షీరోత్పత్తికి అతి ముఖ్యమై ఉన్ననూ మనవారు ఇంతవరకును వీటి అభివృద్ధికి తగినంత శ్రద్ధ చూపలేదు, చూపుటలేదు, చూప బోవుట లేదనే చెప్పవచ్చును. గో జాతి మాంసము నిషేధము కాని బర్రె జాతి మాంసమునకు నిషేధము లేదు. కాని ఈ మాంసము వెనుకబడిన జాతులవారు తప్ప యితరులు తినరు. వీటి మాంసమునకు చాలా భవితవ్యము కలదు. ఈ జాతి ఎంతటి గడ్డు పరిస్థితులనైనను తట్టుకొని నిలువగలదు. గోజాతికి పనికి రాని గడ్డిని తిని యివి ఆరోగ్యముగా ఉండగలవు. వీటి ఆహార విషయములో ఇతరవాటికి చూపినంత శ్రద్ధ, అవసరము ఉండదు.

ఈ జాతి పశువులు దాదాపు ఏడు లక్షలు ఆంధ్ర ప్రాంతములోను, సుమారు రెండు లక్షలు తెలంగాణా ప్రాంతములోను ఉన్నవి.

ఈ జాతి కృష్ణా, గుంటూరు, నెల్లూరు, ప్రకాశం జిల్లాలలో విరివిగా పెంచబడుచున్నవి. మన రాష్ట్రములోని మొత్తము పాల ఉత్పత్తి సుమారు 25 లక్షల టన్నులు కాగా, యిందు సగభాగము పైన బర్రెల వలన లభించు చున్నది.

ఈ జాతి పశువుల వలన మనకు కేవలము పాలు, పాల పదార్థములే కాక, సుమారు 11 వేల టన్నుల మాంసము (రూ. 123,00,000), తోళ్ళు (రూ. 99,00,000) 10,271 టన్నుల ఎముకలు (రూ. 19,00,000), 669 టన్నుల కొమ్ములు (1,30,000), 242 టన్నుల చర్మము (రూ. 50,000) మనకు లభించుచున్నవి దేశవాళీ ఆవులకన్న బర్రెల క్షీరోత్పత్తి శక్తి చాలా ఎక్కువైనప్పటికి పాశ్చాత్య దేశపు ఆవులతో పోల్చినచో ఇది చాలా తక్కువ. వీటి పాల ఉత్పత్తిని పెంచుటకు గత 40 సంవత్సరములుగా వీటి ద్వారా రాష్ట్ర పశు సంవర్ధక శాఖ అనేక విధములుగా కృషి చేయుచున్నది. ముర్రా జాతివంటి అధిక పాలనిచ్చు పశువులను పంజాబువంటి ఇతర రాష్ట్రముల నుండి తెచ్చి మన రాష్ట్రమునందు ప్రవేశపెట్టబడినది. ముర్రా జాతి దున్నలను దేశవాళీ బర్రెలపై ఉపయోగించి సంకరజాతి బర్రెలను మన రైతులు తయారు చేసిరి. ఈ సంకర ముర్రాజాతి గేదెలనుండి మూడు వేల లీటర్ల పాలను పొంద

గల అభివృద్ధిని మనవారు సాధించ గలిగినారు. ఇట్టి అభివృద్ధి కార్యక్రమము ఎక్కువగా కృష్ణా, గుంటూరు, గోదావరి జిల్లాలలోనే చేపట్టబడినది. దానివలన కొన్ని వేల సంకరజాతి గేదెలు తయారు కాబడినవి. ఈ సంకర ముర్రా జాతి పశువులకు యితర రాష్ట్రములలో గూడా మంచి గిరాకీ ఉండుటవలన మన రాష్ట్రములో వీటిని విరివిగా అభివృద్ధిపరచి ఎగుమతి చేయుచున్నారు. ప్రతి సంవత్సరము మన రైతులు కొన్ని వేల ముర్రా సంకరజాతి గేదెలను మద్రాసు బొంబాయి వంటి యితర రాష్ట్రములకు ఎగుమతి చేసి అధిక లాభములను పొందుచున్నారు. ఈ జాతి ఒక నిర్ణీత ఋతువులలో అనగా శీతాకాలమందే కట్టుటవలన అవి కొన్ని మాసములలోనే పాలు యిచ్చును. అందువలన పాల ఉత్పత్తి సంవత్సరము పొడవునా ఒకేరీతిగా జరుగక కొన్ని ఋతువులలో ఎక్కువగాను మరికొన్నిటిలో చాలా తక్కువగాను జరుగుటవలన రైతులు ప్రజలు, చాలా యిక్కట్టులకు గురి యగుచున్నారు. ఈ యిక్కట్టులను అధిగమించుటకు వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయమువారు పరిశోధనలు జరిపి కొంతవరకు కృతకృత్యులు కాగలిగినారు. అది ఏమనగా ఈ జాతి వేడిమిని తట్టుకోలేదు కాబట్టి వీటిని మేతకు ఉదయమే వదలుటయు, ఎండ తగలకుండా కాపాడుట వలన వీటి ఋతు క్రమములలో మార్పులు తీసుకొని రావచ్చును. ఈ విధముగా చేయుటవలన ఇవి వేసవిలో గూడా బాగుగా పాలను యివ్వగలుగుతాయి.

మన దేశము, ముఖ్యముగా మన రాష్ట్రము గ్రామములపై ఆధారపడి యున్నవి. ఇట్టి గ్రామములలో ఎంత ఉత్పత్తిని పెంచగలిగిననూ, తగినన్ని రవాణా సదుపాయములు లేక రైతులు నిరుత్సాహపడి పోవుచున్నారు. అధికోత్పత్తి పెంచుటకు అవకాశము లున్న గ్రామములలో గూడ పాల అమ్మకమునకు మార్గములు లేక, నెయ్యిగాను, తదితర పదార్థములుగాను వాడుచున్నారు. ఈ యిక్కట్టులను పరిశీలించిన ప్రభుత్వము ఒక పాల పరిశ్రమను స్థాపించి, మారుమూల గ్రామములనుండి కూడ పాలను కొని రైతుల నిరుత్సాహమును పోగొట్టుటయే కాక, కరువు ప్రాంతములకు సమృద్ధిగా సరఫరా చేయుచున్నది. ఇటువంటి రెండు పాల కేంద్రములు రాష్ట్ర ముఖ్యపట్టణమైన హైదరాబాదులోను, కృష్ణాజిల్లాలోని విజయవాడలోను స్థాపించినది. విజయవాడ కేంద్రము, పాలను నిలువ చేసి అవసరమయిన ప్రాంతములకు సరఫరా చేయుటయే కాక, మిగిలిన పాలను పాలపొడిగా మార్చి అత్యవసర పరిస్థితులను ఎదుర్కొనుటకు

సహాయపడుచున్నది. ఇంకా అనేక ఇతర పదార్థములను పాలనుండి తయారు చేయుచున్నారు.

పాలకేంద్రములను వివిధ ప్రాంతములలో స్థాపించి, ఆ పరిసర ప్రాంతముల పాలను ఆయా కేంద్రములకు చేర్చి, అక్కడ వాటిని 45 F ఉష్ణములోకి తెచ్చెదురు. ఇట్లు చేయుటవలన పాలు చెడిపోవు. ఈ రాష్ట్రములో సంవత్సరమునకు ఉత్పత్తి చేయు సుమారు 20 లక్షల టన్నుల పాల విలువ 200 కోట్ల రూపాయలు. ఇందులో నూటికి 90 వంతులు ఉత్పత్తి గ్రామములలోనే జరుగుచున్నది. అదనపు పాలను అనేక రకముల యితర పదార్థములుగా చేయు ఫ్యాక్టరీ ఒకటి సంగంజాగర్లమూడిలో కలదు. హైదరాబాదులో రోజుకు పది టన్నుల పాలను వివిధ రకముల పదార్థములుగా చేయు కర్మాగారము యీ సంవత్సరము అనగా 1975 మార్చినుండి పని ప్రారంభించవచ్చును. కడపలో మరియొక కర్మాగారము త్వరలోనే స్థాపింపనున్నారు. మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వము పాలను చిలుకుటకు, పాల పదార్థాలను తయారు చేయుటకు, సంయుక్త పాల పరిశ్రమను అభివృద్ధి చేయుటకు ఒక పాల అభివృద్ధి కార్పొరేషన్‌ను ఏర్పాటు చేసింది.

గొఱ్ఱెలు, మేకలు : ముఖ్యముగా గొఱ్ఱెలను మాంసము కొరకే కాకుండా ఉన్ని ఉత్పత్తికి కూడా వాటిని మనరాష్ట్రములో పెంచుచున్నారు. ఈ గొర్రెల పెంపకము ముఖ్యంగా రాయలసీమ తెలంగాణా ప్రాంతములలో బాగుగా అభివృద్ధి చెందినది. మనరాష్ట్రంలో సుమారు 80 లక్షలదాకా గొఱ్ఱెలు పెంచబడుచున్నవి. రాజస్థాన్ తరువాత మనదేశం అంతటిలో గొఱ్ఱెల పెంపకం విషయంలో చెప్పకోదగిన రాష్ట్రము మనదే. వీటివలన మనకు సుమారు 16 వేల టన్నుల మాంసము దక్కుచున్నది. మాంసము ప్రధానముగా దృష్టిలో పెట్టుకొని పెంచబడునవి సర్కారు జిల్లాలలోను, ఉన్ని మాంసము రెంటిని దృష్టిలో పెట్టుకొని రాయలసీమ, తెలంగాణాజిల్లాలలోను గొఱ్ఱెలు పెంచబడుచున్నవి.

వ్యవసాయ - శీతోష్ణస్థితులరీత్యా ఆంధ్రప్రదేశ్‌ను మూడుప్రాంతాలుగా విభజించవచ్చు.

(1) పశ్చిమప్రాంతంలో దక్కన్‌పీఠభూమి.

(2) మధ్యప్రాంతంలో పర్వతప్రాంతము.

(3) తూర్పుప్రాంతంలో తీరభూములు,

(1) దక్కన్ పీఠభూములు : మనరాష్ట్రంలోని తెలంగాణా, రాయలసీమజిల్లాలు దక్కన్ పీఠభూములుగా వ్యవహరించబడుతున్నాయి.

ఈ ప్రాంతాలు తీరప్రాంతాలకన్నా చల్లగా ఉంటాయి. వీటి ఎత్తు 1200 అడుగులనుంచి 2600 అడుగులవరకు ఉంటుంది. వీటిలో చాలా ప్రాంతము బంజరుభూములే. సంవత్సరములో 6 లేక 7 నెలలు మాత్రమే పశువులు మేయు పచ్చిక లభిస్తుంది.

(2) పర్వతప్రాంతము : తూర్పుకనుమలు పశ్చిమాన ఉన్న శేషాచలం కొండలనుంచి తూర్పున ఉన్న ఏజన్సీప్రాంతంవరకు పర్వతభూములు ఏర్పడి ఉన్నాయి. సంవత్సరములో ఎక్కువకాలం పచ్చిక ఉండటం వలన మేతకు అనువుగా ఉంటుంది.

(3) తీరప్రాంతము : పెద్ద నదులైన కృష్ణా, గోదావరి ప్రవహించి ఏర్పరచే డెల్టాప్రాంతాలు తీరభూములు అనబడతాయి. పొలాలలో కోత అయిపోయిన తరువాత పచ్చిక సాధారణంగా ఉంటుంది.

మనదేశంలో రాజస్థాన్ ప్రథమస్థానాన్ని ఆక్రమిస్తే ఆంధ్రప్రదేశ్ 8 మిలియన్‌ల గొఱ్ఱెల జనాభాతో ద్వితీయస్థానాన్ని ఆక్రమిస్తోంది. అవి 16,128 టన్నుల మాంసాన్ని (680,50 లక్షల రూపాయలు) 1899 వేల టన్నుల చర్మము ఇతర జాంతవపదార్థాలను (12.650 లక్షల రూపాయలు) ఇస్తున్నాయి. పీఠభూమి ప్రాంతంలో మరీ ఎక్కువ సాంద్రతలో, తీరప్రాంతంలో ఒక మాదిరి సాంద్రతలో ఉన్నాయి.

వివిధరకాల సంకరజాతి గొఱ్ఱెలు, వాటి జనాభా పెంపొందడానికి మనరాష్ట్రంలో వివిధప్రాంతాలలోను వివిధజిల్లాలలోను అనేక వ్యావసాయిక శీతోష్ణస్థితుల ప్రభావకా రకాలు ఎన్నోఉన్నాయి. వీటిలో పచ్చిక పరిమాణము గుణప్రమాణము, జన్యురీత్యా వాటి తీరు అన్నికూడా వీటివల్ల ప్రభావితమవుతున్నాయి. ఉన్ని నివ్వని నెల్లూరు గొఱ్ఱెలు తీరప్రాంతంలోను, బాగా ఉన్ని నిచ్చే బెల్లారి-దక్కన్ రకాలు దక్కన్ పీఠభూమిలోను ఉన్నాయి. వ్యవ

సాయం ముమ్మరంగా సాగే డెల్టాప్రాంతంలోను, అతి దట్టమైన అడవులున్న ఏజన్సీప్రాంతంలోను, కదలికకు తిరగటానికి తగినంతచోటు లేనందువల్ల గొఱ్ఱెల సంఖ్య తక్కువగా ఉన్నది. చిత్తూరు, శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్నం జిల్లాలలో ఉండే గొఱ్ఱెలు పరిమాణంలో చాలా చిన్నవిగాను, నెల్లూరు, కడప గుంటూరు, కర్నూలుజిల్లాలలో ఉండే గొఱ్ఱెలు పెద్దవిగాను ఉంటాయి.

గొఱ్ఱెల రకములు :

బెల్లారి - దక్కను రకములు : ఈ రెండు రకములు ఒకటే కాని వీటిని వివిధ రకములుగా పిలిచెదరు. ఇవి ముఖ్యంగా కర్నూలు, మహబూబ్ నగర్, నల్గొండ, నిజామాబాద్, అనంతపూర్, వరంగల్ జిల్లాలలో చెదురు మదురుగాను, మెదక్, హైదరాబాదు జిల్లాలలో విరివిగాను ఉన్నాయి.

ఇవి నలుపు, నలుపురంగులో తెల్లమచ్చలు కలిసి చూచుటకు చాలా ముచ్చటగా ఉంటాయి. సుమారు 30 కిలోల బరువు కలిగి 60 నుంచి 70 సెం॥ మీ॥ ఎత్తు కలిగి ఉంటాయి.

వీటి ఉన్ని అంత మంచిరకముకాదు కనుక కంబళ్లకు తివాసీలకు వాడుతారు.

నెల్లూరు జాతి గొఱ్ఱెలు :

ఈ జాతి మేకలవలె ఎత్తుగా నుండును. మద్రాసు పట్టణమునకు ఎక్కువగా యీ గొఱ్ఱె మాంసమే సరఫరా చేయబడుచున్నది. వీటి చర్మములు చాలా సుప్రసిద్ధ మగుటవలన గిరాకీ మెండు. ధరకూడా హెచ్చుగా లభించును. ఇది ఎక్కువగా కడప, నెల్లూరు, గుంటూరు, నల్గొండలలో విరివిగా ఉండును. ఇందు ఎరుపు, బూడిద, తెలుపు రంగులు ఉంటాయి. వీనిలో మగవాటికి పెద్ద కొమ్ములు ఉంటాయి. ఆడవాటికి కొమ్ములుండవు. వీటి శరీరపు అడుగు భాగమున నలుపు రంగు ఉన్నయడల వాటిని "జోడివి" అందురు. వీటి ఎత్తు సుమారు 72 సెం॥ మీ॥ బరువు 70 పౌనులు.

ఈ జాతులన్నీ క్షీణించి నిర్వీర్య స్థితిలో నున్నవి. వీటి ఉత్పత్తి శక్తి కూడ చాలా తక్కువ. దీనికనేక కారణము లున్నవి. వీటికి మంచి సార లేక

NARLA MEMORIAL LIBRARY V.R. NARLA D.P.R.I. Acc. No.

పోవుట, పరాజీవి బాధన ఎక్కువగుట, మరియు వీనిని ముఖ్యముగా పెంచువారు పేదవారగుటవలన, వీటి పోషణలో చాలా లోపములున్నవి. వీరు యీ గొఱ్ఱెలకు కడుపునిండా తిండి పెట్టలేని స్థితిలో ఉన్నారు. పోషకాహారముల మాట అటుంచి గొఱ్ఱె జాతుల అభివృద్ధికి తగిన శ్రద్ధ యింతవరకు చూపలేదు. ఈ జాతిని అభివృద్ధి చేయుట చాలా తేలికయిన పని. ఈ రైతులకు గొఱ్ఱెల పెంపకమునకు తగినంత శిక్షణ యిచ్చి వాటిని పరాజీవి బాధనుండి రక్షించు మందులు సకాలములో అందజేసిన, వీటి అభివృద్ధి ఎంతగానో జరుగుతుంది. అంతేగాక, యితరదేశ రకములైన "డార్‌సెట్ హారన్, సఫోక్, సౌత్‌డౌన్" వాటితో సంపర్కము కల్పించి కృత్రిమజాతిని తయారు చేయగలిగినచో, వీటి మాంస పరిమాణమును రెండింతలు చేయగలుగుదుము.

వీటి అభివృద్ధికై ప్రభుత్వ పశు సంవర్ధక శాఖవారు మూడు పెద్ద కేంద్రములను, అనంతపూరు జిల్లాలోని పెనుగొండలోను, మహబూబునగర్ జిల్లాలోని మహబూబు నగర్‌లోను, హైదరాబాదు జిల్లాలోని మామిడిపల్లిలోను స్థాపించినారు. పెనుగొండ మహబూబునగర్ ఎత్తు పోతులను వివిధ ప్రాంతములకు సరఫరా చేస్తున్నది. మామిడిపల్లి కేంద్రము కృత్రిమ జంతు ఉత్పత్తి చేయుచున్నది. ఇచ్చట నాటు ఆడజాతిని "కారిడేల్"లతో సంపర్కము జరిపించుచున్నారు. ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయమువారు చిత్తూరు జిల్లాలోని పలమనేరులో కృత్రిమజాతి ఉత్పత్తి కార్యక్రమం పట్టినారు. ఇచ్చట నెల్లూరు మాండ్యా జాతులను డోరేసెట్ సఫ్ఫోక్ అనువాటితో సంపర్కము చేయించుచున్నారు. దీని ముఖ్యోద్దేశ్యము, ఆరు నెలలు వచ్చునప్పటికి గొఱ్ఱె పిల్లలు 30 కిలోలు బరువు కలిగి యుండవలెను.

మెరీనో, రాం బోయిలెట్ జాతులతో బళ్లారివాటిని కలిపి మంచి రకపు ఉన్నిని సంకల్పించే పని ప్రారంభించినారు. ఇంతవరకు జరిపిన కృత్రిమ సంతతి నూటికి సుమారు ఏబది వంతులు సాధించగలిగినారు. త్వరలోనే నూటికి నూరుపాళ్ళు సాధించ వచ్చునని ఆశిస్తున్నారు.

ఇంకొక ముఖ్యమైన పరిశోధన యేమనగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంవారు, చిత్తూరు జిల్లాలోని పలమనేరులో గొఱ్ఱెలకు కావలసిన కనీస పోషకపదార్థమునుగురించి పరిశోధన చేయుచున్నారు. దీని ముఖ్యోద్దేశము,

తక్కువ ఖర్చుతో (అనగా మేతకు అగు ఖర్చు) ఎక్కువ ఫలితాన్ని పొందటం. ఈ వివరములవలన రైతు గొఱ్ఱెలకు సరిపడినంత ఆహారమును మాత్రమే యిచ్చి ఆహారము వృధాకాకుండా చూచుకొనుటకు వీలు లభిస్తుంది. ఇంకొక ముఖ్యపరిశోధన, గొఱ్ఱెలను, కోళ్ళను గదులలోపెట్టి పెంచినట్లు పెంచిన లాభదాయకమా? లేదా? అనియు, ఇది ఎంతవరకు సాధ్యమనియు, ఈ పరిశోధనవలన గొఱ్ఱెలను కోళ్ళవలె నిర్ణీతస్థలములలో నీడను ఏర్పాట్లుచేసి పెంచి, మంచి లాభముమ పొందవచ్చునని, నిర్ధారణచేసినారు. ఇవిగాక మేకలనుకూడ మనరాష్ట్రమంతా విరివిగా పెంచుచు, వీటినుండి మాంసము చర్మము పొందుటయేగాక, పాలనుకూడ విరివిగా పొందుచున్నారు. ఇందు మూలమున వారి నిత్యావసరమయిన పాలకొరత కొంతవరకు తీరుచున్నది.

కోళ్ళు :

మనరాష్ట్రంలో కోళ్ళపెంపకము, అనాదినుండి నేటివరకు గ్రామప్రాంతములలో జరుగుచున్నది. వీటిని తక్కువ సంఖ్యలో ప్రతియింటా పెరటిలో పెంచుట మనము గమనించవచ్చు. వీటికొరకై గ్రామములలో ప్రత్యేకమైన ఆధునికపద్ధతులేమీ అవలంబించకుండా పెంచుచున్నారు.

కోడిపందెములకు ఆంధ్రప్రదేశ్ చాలా ప్రసిద్ధిచెందినది. పల్నాటి యుద్ధముకాలమునుండి కోడిపందెములయందు ఆసక్తి చూపేవారు. కేవలము పందెము కోళ్ళను పెంచువారు చాలామంది ఉన్నారు వివిధప్రాంతములలో వీటి పెంపకము ముమ్మరముగా జరుగుచున్నది. ఇందు పేర్కొనదగిన జాతులలో ముఖ్యమైనది "అసీల్". ఇది కేవలము పందెమునకుగాను తయారైన కోడి.

సుమారు 2¼ కోట్ల కోళ్ళు మన రాష్ట్రములో ఉన్నవి. వాటిలో దాదాపు రెండు కోట్లు ఆంధ్రప్రాంతములోను, 60 లక్షలు తెలంగాణా ప్రాంతములోను ఉన్నవి. నూటికి తొంభయి దేశవాళీ రకములే; మిగిలిన పదవ వంతు మాత్రమే ఆధునిక మేలురకము. వీటిలో గుడ్ల ఉత్పత్తి శక్తి చాల తక్కువ. మనదేశపు కోడి సుమారు 80 గ్రుడ్లు యిచ్చును. కాని యితర దేశములలో ఒక కోడి సుమారు 180 గ్రుడ్లు యిస్తుంది.

మానవ ఆహారములో అధిక పోషక పదార్థములను తక్కువ ఖర్చుతో యిచ్చునవి కోడిగ్రుడ్లు మాత్రమే. రోజుకు ఒక గ్రుడ్డు చొప్పున వాడవలసిన మనము సంవత్సరమునకు సుమారు 14 మాత్రమే వాడగలుగుచున్నాము. దీనికి ముఖ్యమయిన కారణము దీనియొక్క విలువ, అనగా పోషక పదార్థ ములు మన గ్రామ, పట్టణములవారికి సరిగా తెలియక పోవడమే.

ముఖ్యముగా వీటి పెంపకము అభివృద్ధి చెందక పోవుటకు కారణములు, వీటిని పేద ప్రజలు పెంచుటయే. ఇవి ఆరుబయలులో తిరిగి, రాలి పడిన గింజలను, లేత మొక్కల చిగుళ్ళను, ఖరద గుంటలలో నుండు పురుగులను తిని బ్రతుకుతాయి. అందువలన వీటి ఆరోగ్యమునకు లోపము యేర్పడి ఎక్కువ గ్రుడ్లను యివ్వవు. వీటికి తరచు రాణిఖాట్ ఫౌల్ కలరా మొదలగు రోగములు వచ్చి చనిపోతూ ఉంటాయి. రోగ నివారణకు కూడ, పెంచేవారు అంత శ్రద్ధ తీసుకోరు.

ఏది యెలా వున్నా గత 20 సం॥లుగా పట్టణ ప్రాంతమున వాటి అభివృద్ధి బాగుగా చెందిందనే చెప్పాలి. గదులలో పెట్టి పెంచు డీపు లిట్టరు పద్ధతి బాగుగా అమలులోకి వచ్చింది. ఈ పద్ధతి వలన కోళ్ళను బయటకు పోనీయకుండా చిన్న చిన్న పాకలలో వుంచి పెంచుటవలన చాల లాభదాయ కంగా ఉంది.

ఇప్పుడిప్పుడే పట్టణ ప్రాంతములలో కూడ ఆధునిక పద్ధతులలో కోళ్ళ పెంపకము విరివిగా ప్రారంభించుచున్నారు. గ్రుడ్ల వాడుక కూడ పెరిగింది. వివిధ తినుబండారములలో గ్రుడ్లను విరివిగా వాడుచున్నారు.

డీపు లిట్టరు పద్ధతిలో సుమారు 500 నుండి 20 వేలవరకు చిన్న చిన్న ఇండ్లు నిర్మించి పెంచుచున్నారు. ఈ కోళ్ళ పెంపకము విరివిగా, విజయవాడ విశాఖపట్టణం, హైదరాబాదులలోను, పరిసర ప్రాంతములలోను చేయు చున్నారు. వీటికి కావలసిన పోషక సమీకృతాహారము తయారు చేయుటకు అనేక కర్మాగారములు ప్రభుత్వ రంగములోను, ఇతర రంగములలోను విరి విగా స్థాపించబడినవి. ఇంకా ఎన్నో కర్మాగారములకు పని జరుగుచున్నది.

ఆధునిక పద్ధతిలో గ్రుడ్లనుండి పిల్లలను తయారుచేసి అమ్ము పద్ధతి యిప్పుడిప్పుడే వ్యాప్తి చెందుచున్నది. ఇతర దేశములనుండి మంచి జాతి

గ్రుడ్లను గూడ దిగుమతి చేసుకొని తయారు చేయుచున్నారు. వీనిలో ముఖ్యమైనవి ఆర్బ్రారేకర్, బాబ్‌కాక్, రానిషేవర్ మొదలగునవి.

ఒక రోజు వయసు గల పిల్లలను హేచరీలనుండి కొని వాటిని డీపు లిట్టరు పద్ధతిన పెంచి, ఒక సంవత్సరము గ్రుడ్లనుతీసుకొని, వాటిని మాంసము కొరకు విక్రయించి మంచి లాభమును పొందుచున్నారు.

నెలకు ఒక కోడిపై ఒక రూపాయి లాభముండునని అంచనాల ప్రకారము తేలినది. (అనగా అన్ని ఖర్చులు, అనగా మేత, ఇండ్లు, నీరు, పనివాళ్లు, స్థలము, అద్దె, పెట్టుబడిపై వడ్డీపోను.)

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయమువారు రాజేంద్రనగర్ (హైదరాబాదు) లో 200 గ్రుడ్లను యివ్వగల కోళ్ళను తయారుచేయుటకు 60 లక్షల ఖర్చుతో కేంద్ర వ్యవసాయ పరిశోధనా శాఖ సహకారముతో నెలకొల్పి, విజయసాధనకు అతి దగ్గరలో వున్నారు. త్వరలో కృషి ఫలిస్తుందని ఆశించవచ్చు.

కోళ్ళ పెంపకం మొత్తము ఖర్చులో సుమారు 90 పాళ్ళ మేతకే అగుచున్నది. కాబట్టి వివిధ కేంద్ర పరిశోధనలు ఇతర చౌకగా ఉండునవి వాడినా కూడా కోళ్ళు మంచి ఆరోగ్యంగా ఉంటాయని ఋజువు చేయుటవలన, ఇప్పపువ్వు పిప్పి, వేరుశనగ పిండి, నూనె తినిన బియ్యపు నూకను, వేరుశనగ ఆకులను వాడుచున్నారు. ఇవి వాడుటవలన మేత ఖర్చు చాల తగ్గింది.

గ్రుడ్లు ఎక్కువ కాలము నిలువ ఉండవు. పైగా ఏమాత్రం అజాగ్రత్త వహించినా పగిలిపోతాయి కాబట్టి, వీటి ఎగుమతి దిగుమతులు చాల శ్రమతో గూడి ఉంటాయి. అందుకని శ్రద్ధ వహించవలసి ఉంటుంది. ఇందుకొరకు ఆధునిక పద్ధతులు అవలంబించి గ్రుడ్లను నిలువచేసి సరఫరా చేయుచున్నారు.

ప్రభుత్వ పశు సంవర్ధక శాఖవారు విరివిగా కొనుటకు, అమ్ముటకు సదుపాయములను కల్పించుచున్నారు ఈ కేంద్రములను (మార్కెటింగ్) ప్రతి జిల్లాలోను ఏర్పరిచినారు. ఈ పౌల్ట్రి మార్కెటింగ్ కేంద్రములు ఉత్పత్తిదారులకు కావలసిన సదుపాయలమును, సలహాలను యిచ్చుటయే గాక, అమ్మువారికి కొనువారికి మధ్యవర్తులుగా వ్యవహరించి యీ కోడిగ్రుడ్ల ఉత్పత్తికి ఎంతగానో తోడ్పడుచున్నారు.

వాణిజ్య బ్యాంకులు ఈ పరిశ్రమకు అప్పులిచ్చుటయే గాక, ఆధునిక పద్ధతులను గూడ అందజేయుటచే కోడి, కోడిగ్రుడ్ల అభివృద్ధి ముందంజ వేయు చున్నది.

పౌల్ట్రీ మార్కెటింగ్ కేంద్రములు, బ్యాంకులు అభివృద్ధి చెందక పూర్వము ఈ కోడిగ్రుడ్లను ఉత్పత్తిదారులనుండి వాటిని కొనుగోలుదారులకు చేర్చుట కొద్దిమంది చిన్నచిన్న వ్యాపారుల ద్వారానే జరిగెడిది.

ఈ కోడి మాంసము, కోడిగ్రుడ్ల పరిశ్రమ ఆహారపు కొరతను కొంత వరకు తీర్చుటయే గాక, అనేకమందికి జీవనోపాధి కల్పించుచున్నది. స్వయం కృషికి దోహదకారియై మనోనిగ్రహమును పెంపొందించుచున్నది. ఈ పరిశ్రమ దేశ ఆర్థికాభివృద్ధికి ఎంతగానో తోడ్పడుచున్న దనుటలో అతిశయోక్తి లేదు. ఈ పరిశ్రమ మున్ముందు యింకా అభివృద్ధి చెంది, అనేక లక్షలమందికి జీవనోపాధిని కల్పించుటయే గాక, దేశ ఆర్థికాభివృద్ధికి తోడ్పడ గలదని ఆశించుదాము.

పందులు:

పందిమాంసములో మనశరీరమునకుకావలసిన పోషకపదార్థములుచాలా వరకు గలవు. పేదలకు చాలవరకు పంది మాంసమువలన పోషకాహారము లభించుచున్నవి. ఈ జంతువు మనకు పనికిరాని, మనము పారవేసిన పదార్థములు తిని, మనకు అతి ముఖ్యమైన ఆహారము యిచ్చుచున్న దనుట నిర్వివాదాంశము.

దీని పెంపకము అతి సులువేగాక, లాభదాయకముగూడ. దీని మేతకు ఏమంత ఖర్చు కాదు. ఇది ఒక ఈతకు (కాన్పుకు) 6 లేక 8 పిల్లలను కంటుంది. ఇవి చాల స్వల్పకాలములోనే పెరుగుతాయి. ఇది ఒక్కొక్కటి సుమారు 30 కిలోలనుండి 50 కిలోలవరకు మాంసమును యిస్తుంది.

మన రాష్ట్రములో వీటి సంఖ్య సుమారు 7 లక్షలు. వీటివలన మనకు యేటా 80 వేల టన్నుల మాంసము లభిస్తుంది.

పందుల అభివృద్ధికై మన రాష్ట్రములో తీవ్ర కృషి జరుగుతున్నది. వీటి అభివృద్ధికై జగ్గయ్యపేట (కృష్ణాజిల్లా), గన్నవరం (కృష్ణాజిల్లా), పెదవేగిలలో కృషి జరుగుతున్నవి. మేలురకపు పందులను ఇచ్చట పెంచి, వాటిపై లాభనష్టముల పట్టికలను తయారుచేయుటయేగాక, వాటి పెంపకమునకు కావలసిన ముఖ్యమైన మెలకువలను కనుగొనుచున్నారు. ఒక మేలు రకపు పంది సంవత్సరమునకు 10 పిల్లలను కంటుంది. ఇది సుమారు 100 కిలోల మాంసమును యిస్తుంది. ఇంతవరకు ఆర్థికంగా వెనుకబడిన వారే దీని మాంసమును వుపయోగిస్తున్నారు. ఇప్పుడిప్పుడే దీని మాంసము ప్రచారము లోనికి వచ్చి, అన్ని తరగతులవారికీ యిది ఆహారమయింది. ఇతర దేశముల నుండి అనేక రకములైన మేలుజాతి వాటిని మన రాష్ట్రానికి తీసుకొని రావడం జరిగింది. వీటి సంఖ్యను త్వరితగతిలో పెంచుటకు అనేకమైన కార్యక్రమా లను కూడ చేపట్టడం జరిగింది.

ఆధునిక పద్ధతిలో పెంచిన పందులను అధునాతన పద్ధతులలో మాంస ముగా చేసి వివిధ ప్రాంతములకు ఎగుమతి చేయు కర్మాగారము గన్నవర ములో స్థాపించబడి దినదినాభివృద్ధి చెందుతోంది. విదేశీ రకములను తెచ్చి యిక్కడ పెంచుటయే గాక, స్వదేశీవాటి అభివృద్ధికి గూడా కృషి జరుగు తుంది.

దిగుమతి చేసుకొను వాటిలో ముఖమైనవి లాండ్రేసు, లార్జివైట్.

ఒకానొకప్పుడు వెనుకబడినవారు మాత్రమే వాడే ఈ మాంసమును యిప్పుడు అన్ని తరగతుల ప్రజలు వాడుటయే గాక, యీ మాంసమునకై విక్రయ కేంద్రముల ముందు బారులుతీరి నిలుచునుచున్నా రనుట అతిశయోక్తి కానేరదు. రోజురోజుకు దీని గిరాకి పెరుగుతూనే ఉన్నది.

వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయము తిరుపతిలో చేపట్టిన కార్యక్రమములో ముఖ్యముగా వీటిఆహారముపై పరిశోధనచేయుచున్నారు. ఎంతతక్కువఖర్చుతో వీటిని పెంచి, ఎంత ఎక్కువలాభము పొందవచ్చునన్నదే దీని ముఖ్యోద్దేశము తర్వాత ముఖ్యముగా శీతోష్ణస్థితులు వాటి ప్రభావము గురించి పరిశోధన చేయు చున్నారు. ఇందుకై కృత్రిమ పద్ధతులద్వారా సంకరజాతి పందులను తయారు చేయుటకు కృషి జరుగుచున్నది.

V.R. NARLA MEMORIAL LIBRARY Acc. No.

పశువుల ఆరోగ్యము :

మన రాష్ట్రములో పశువుల ఆరోగ్యమునకై వివిధ పరిశోధనలు జరుగుచున్నవి. ముఖ్యంగా పశువులకు "రింజర్ పెస్ట్", గొఱ్ఱెలకు "ఎంటర్ టాక్సేమియా", కోళ్ళకు "రానికట్" వ్యాధులు వచ్చి విపరీతమైన నష్టమును కలుగజేయుచున్నవి.

ప్రభుత్వ పశు సంవర్ధకశాఖ ఈ వ్యాధుల నిర్మూలనకై అనేకరకముల కృషి చేసి పశువులకు "రిండర్ పెస్ట్" రోగమును పూర్తిగా అరికట్ట గలిగింది. కోళ్ళ "రానికట్" వ్యాధిని సూదిమందు ద్వారా అరికట్ట గలిగింది.

హైదరాబాదులోని శాంతినగర్‌లో నెలకొల్పబడిన "బైలాజికల్ రిసర్చి యిన్‌స్టిట్యూట్" వివిధ రకములైన వ్యాధి నిరోధక మందులను కనుగొని ఉత్పత్తి చేయుచున్నది. ఇందుకొరకై వివిధ శాఖలలో నిపుణులను నియమించినారు. అనగా రోగనిర్ణయము చేయువారు, ఫలానా రోగమని నిర్ణయించువారు, తగిన మందులను కనుగొనువారు, రోగకారణములను, నిర్ణయములను గైకొనువారు, ఈ సంస్థనుండి రోగములుసోకిన ప్రాంతములకు త్వరితగతినిచేరి వాటి నివారణకు తగిన సలహాలు, మందులు యిచ్చి ప్రాణనష్టము కాకుండా కాపాడ గలుగుచున్నారు.

పశు సంవర్ధక శాఖ డైరెక్టర్‌గారు, ఏడుగురు డిప్యూటీ డైరెక్టర్లు, ఏడుగురు అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్ల సహాయముతో రాష్ట్ర పశు సంపదకు ఎనలేని కృషి చేయుచున్నారు. వివిధ జంతువుల పెంపకము, అభివృద్ధిలో తర్ఫీదు పొందిన "స్పెషలిస్టులు" వివిధ ప్రాంతములతో విస్తరించి, అవిరామ కృషి సల్పుచున్నారు.

ప్రతి జిల్లాలోను ఒక జిల్లా వెటరినరీ ఆఫీసరు, వివిధ పట్టణ పశువుల ఆస్పత్రులు ఎంతగానో పశుగణాభివృద్ధికి తోడ్పడుచున్నవి.

వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయము 1964 లో స్థాపించబడింది. రాజేంద్ర నగర్, తిరుపతులలోని వ్యవసాయ కళాశాలలు పశుశాస్త్రములో ఉన్నతస్థాయి విద్యను బోధించుచున్నారు.

రాజేంద్రనగర్ (హైదరాబాద్), లాము (గుంటూరు), పలమనేరు (చిత్తూరు జిల్లా), చింతలదీవి, కావలి (నెల్లూరు జిల్లా), కాకినాడ (తూర్పుగోదావరి జిల్లా) లో వ్యవసాయ విద్యాలయ పరిశోధనా కేంద్రము పశు సంవర్ధక శాఖకు చేదోడు వాదోడై కృషి చేయుచున్నవి. ఒక్కొక్క ప్రాంతమున ఒక్కొక్క ఎక్స్‌టెన్షన్ ఆఫీసరును నియమించి, వివిధ గ్రామ ప్రాంతముల ములలోని రైతులకు తగు సలహా సహకారములను అందచేయుచున్నారు.

BCP

ఆంధ్రప్రదేశ్ అకాడమీ ఆఫ్ సైన్సెస్ ప్రచురణలు

1. శాస్త్రీయ వాఙ్మయ సూచిక (రు. 5-00)
కూర్పు : శ్రీ వెంగా వెంకటప్పయ్య

2. ఖగోళ విజ్ఞానము (రు. 3-50)
(డబ్లుయూ. స్మార్టు వ్రాసిన "ఎస్ట్రానమీ"కి తెలుగుసేత)
అనువాదం : డా॥ యం. బి. కె. శర్మ

3. ప్రపంచమును మార్చిన మనుజులు మొదటి భాగము (రు. 3-00)
ఎగాన్‌లారెన్స్ వ్రాసిన "మెన్ హూ ఛేంజిడ్ ది వరల్డ్" వాల్యూము 1
తెలుగుసేత అనువాదం శ్రీ సి. యస్. యన్. మూర్తి.

4. ప్రపంచమును మార్చిన మనుజులు రెండోభాగం (రు. 3-00)
ఎగాన్ లారెన్సు వ్రాసిన "మెన్ హూ ఛేంజిడ్ ది వరల్డ్"
వాల్యూమ్ 2 కి అనువాదం శ్రీ సి. యస్. యన్. మూర్తి

5. సాపేక్షత (రు. 3-00)
ఆల్‌బెర్ట్ అయిన్‌స్టీన్ వ్రాసిన "రెవిటివిటీ"కి తెలుగుసేత
అనువాదం: శ్రీ హరిలక్ష్మీపతి

6. నూతన గణితము (రు. 5-00)
ఇర్వింగ్ యాడ్లర్ వ్రాసిన "ది న్యూ మేథమేటిక్సు"కి
అనువాదం : డా॥ వి. సుభద్రాదేవి.

7. క్రిమి అన్వేషకులు (రు. 8-00)
పాల్ ది క్రూఫ్ వ్రాసిన "మైక్రోబ్ హంటర్సు" కి తెలుగుసేత
అనువాదం : జె. కోనేటిరావు.

8. లైఫ్ అండ్ వర్క్ ఆఫ్ ప్రొఫెసర్ సి. వి. రామన్ (ఇంగ్లీషు)
రచన డా॥ యస్. భగవంతం.

9. ఫ్లోరా ఆఫ్ విశాఖపట్నం - ఇంగ్లీషు (రు. 10-00)
రచన డా॥ జే. వెంకటేశ్వర్లు
డా॥ పి. వి. భైరవమూర్తి, డా॥ పి. వి. నరసింహారావు

10. ఆచార్య చంద్రశేఖర వెంకటరామన్ ఆయన జీవితము కృషి (రు. 2-00)
డా॥ యస్. భగవంతం వ్రాసిన ఇంగ్లీషు పుస్తకమునకు తెలుగుసేత
అనువాదం : శ్రీ యస్. గోపాలకృష్ణమూర్తి

11. భూభౌతిక శాస్త్ర వ్యాసావళి (రు. 20-00)
సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్స్‌ప్లొరేషన్ జియోఫిజిక్సు ఉపాధ్యాయులచే
వ్రాయబడినవి.

A0UA105B107

BC

దేశభాషలందు తెలుగు లెస్స

ప్రపంచ తెలుగు మహాసభలు

1975, ఏప్రిల్ 12–18.

మనసు ఫౌండేషన్ పుస్తకాల పరిశీలనాపత్రిక

పుస్తకం సంఖ్య	AOUA105B107
పుస్తకం పేరు	ఆంధ్రప్రదేశ్ లో పంటలఉత్పత్తి ఆంధ్రప్రదేశ్ లోపశుసంపద
తారీఖు	31 December 2025
ముందు అట్ట	yes
వెనుక అట్ట	yes
మొత్తం పేజీలు	109
పెద్ద సైజు పేజీలు	no
ఖాళీ పేజీలు	18
లేని పేజీలు	no
తయారు చేసినది	kethura
పేజీలు విడదీసినది	kethura
స్కాన్ చేసినది	Teja
పరీక్ష చేసినది	anusha
పేజీలు సరిచూసినది	
బైండింగు చేసినది	
ప్యాకింగు చేసినది	
పరిస్థితి	good