పశుగ్రాస పంటలు - పచ్చిమేత

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో 70% జనాభా యొక్క జీవనాధారము వ్యవసాయ రంగంపైనే ఆధారపడి ఉన్నది. చిన్న, సన్నకారు రైతులు వర్షాధారంగా పంటల సాగు చేపడుతున్నారు. ఇప్పుడు ఎదుర్కొంటున్నటువంటి వర్షాభావ పరిస్థితులైతే నేమి లేక తుఫానులు, వడగండ్ల వానలతో రైతు సోదరులు ఒక్క ఆహార పంటల సాగుపైనే ఆధారపడకుండా పాడి పశువుల పోషణ, పాల ఉత్పత్తి, మేకలు, గొర్రెల పెంపకాన్ని ఒక పరిశ్రమగా చేపట్టడానికి ఆసక్తి కనబరుస్తున్నారు. సాధారణంగా పశు పోషణలో మేపు ఖర్చు 70 శాతం అవుతుంది. చౌకగా లభ్యమయ్యే పశుగ్రాస పంటలను పచ్చిమేతగా వాడడం వల్ల మేపు ఖర్చు తగ్గి, పాల ఉత్పత్తి పెరిగి పశుపోషణ లాభదాయకంగా ఉంటుంది. పచ్చిమేత తినటానికి సులువుగా, రుచిగా ఉండటమే కాకుండా అధిక పోషక విలువలను కలిగి సులభంగా జీర్ణమౌతుంది. అధిక పాల ఉత్పత్తి సామర్థ్యమున్నటువంటి సంకరజాతి ఆవులు, గేదెలకు అధిక పాల దిగుబడికై పచ్చిమేత అవసరమెంతైనా ఉంది. అందువల్ల రైతు సోదరులు అధిక పచ్చిమేత దిగుబడికి ఒక ప్రణాళిక బద్ధంగా పశుగ్రాస పంటల సరళిని ఎన్నుకుని పండించుకోవాలి.

పశువులకు మేతగా ఉపయోగించే పంటలలో ధాన్యపుజాతి, గడ్డిజాతి మరియు పప్పుజాతి పంటలు ముఖ్యమైనవి. సంవత్సరము లోపల పంట కాలము పూర్తి చేసుకొనే పంటలను ఏకవార్షికాలని, సంవత్సరము కంటే ఎక్కువ పంటకాలమున్న పంటలను బహువార్షికాలని అంటారు.

ధాన్యపు జాతి పశుగ్రాస పంటలు

ఏక వార్షికాలు : జొన్న, మొక్కజొన్న, సజ్జ, ఓట్స్

బహు వార్షికాలు :జొన్న రకం-కో.ఎఫ్.ఎస్.-29, కో.ఎఫ్.ఎస్.-31

పప్పు జాతి పశుగ్రాసాలు

ఏక వార్షికాలు : బొబ్బెర్లు, ఉలవలు, గోరుచిక్కుడు, పిల్లిపెసర, జనుము,

బహు వార్షికాలు : లూసర్న్, స్టైలో, దశరథ గడ్డి, క్లైటోరియా

గడ్డి జాతి పశుగ్రాసాలు

బాజ్రానేపియర్ హైబ్రిడ్‌లు, గినీగడ్డి, పారాగడ్డి, దీనానాథ్‌గడ్డి, అంజన్‌గడ్డి, రోడ్స్‌గడ్డి, క్రిసోపోగాన్, సెహిమాగడ్డి, సిగ్నల్‌గడ్డి మొదలగునవి.

సాగుకు అనుకూలమైన పశుగ్రాసపు చెట్లు : సుబాబుల్, అవిశ, యెప్పి, గంగరావి, మునగ, మల్బరి, మాద్రి మొదలగునవి.

పైన తెలుపబడిన పశుగ్రాస పంటల సాగు విధానము పట్టిక-2లో పొందుపర్చబడినది.

పట్టిక 1 : వివిధ కారణాల వలన ఆహారపంటల సాగుకు అనుకూలంగా లేని సమస్యాత్మక భూముల్లో ఈ క్రింద వివరించిన పశుగ్రాస పంటలను సాగుచేసుకోవచ్చు

నేల రకం	పంట
ఆమ్ల నేలల్లో	మొక్కజొన్న (రకము ఆఫ్రికన్ టాల్), బాజ్రా నేపియర్ హైబ్రిడ్‌లు, గినీగడ్డి (రకము-హమిల్)
చౌడు నేలల్లో	రోడ్స్‌గడ్డి, సూడాన్ గడ్డి (రకము - ఎస్.ఎస్.జి - 59-3), ఓట్స్ (కెంట్, ఓ.యస్-6), బాజ్రా నేపియర్ హైబ్రిడ్లు, సజ్జ (యన్.డి.ఎఫ్.డి-2), లూసర్న్ (టి-9), దశరథగడ్డి (హెడ్జ్‌లూసర్న్), పారాగడ్డి
సున్నపు నేలల్లో	జొన్న (పి.సి - 6), సజ్జ (రాజ్‌కోబాజ్రా), బాజ్రా నేపియర్ హైబ్రిడ్లు
నీరు నిలువ ఉండే నేలల్లో	పారాగడ్డి, బాజ్రానేపియర్ హైబ్రిడ్లు (కొన్ని రోజుల వరకు తట్టుకుంటుంది)
బంజరు, పడావు భూముల్లో	అంజన్‌గడ్డి, స్టైలో

పట్టిక 2 : వివిధ పశుగ్రాస పంటల సాగు విధానము

సాగు వివరాలు	జొన్న	మొక్కజొన్న	సజ్జ	ఓట్స్	బొబ్బెర్లు / అలసందలు
రకాలు	**ఏక కోత రకాలు** పి.సి-6, పి.సి-9, సి.ఎస్.వి 30ఎఫ్ **పలు కోత రకాలు** పి.సి-23,యం.పి.చారి యస్.యస్.జి 59-3 **పలు కోత హైబ్రిడ్స్** సి.యస్.హెచ్ - 24యం.ఎఫ్ సి.యస్.హెచ్- 20యం.ఎఫ్ **గడ్డి మరియు గింజ రకాలు** పి.యస్.వి-31, పి.యస్.వి-56 **బహు వార్షికాలు** కో.ఎఫ్.యస్-29, కో.ఎఫ్.యస్-31	ఆఫ్రికన్‌టాల్ జె-1006	పలు కోత రకాలు మోతి బాజ్రా, జయింట్ బాజ్రా బైఫ్ బాజ్రా, రాజ్‌కో బాజ్రాలు	కెంట్, ఓ.యస్-6, ఆర్.ఓ-19	విజయ, యు.పి.సి-5286, బుందేల్ లొబియా-1, బుందేల్ లొబియా-2, ఇ.సి-4216
నేలలు	అన్ని రకాల నేలలు	మురుగు నీటి పారుదల సౌకర్యం గల నేలలు	మురుగు నీటి పారుదల సౌకర్యం గల నల్ల మరియు తేలిక నేలలు	మురుగు నీరు పోయే ఎర్ర, నల్ల తేలిక నేలలు	మధ్యం రకములైన ఎర్ర మరియు నల్ల నేలలు

సాగు వివరాలు	జొన్న	మొక్కజొన్న	సజ్జ	ఓట్స్	బొబ్బెర్లు / అలసందలు
విత్తే సమయం	ఖరీఫ్:జూన్-ఆగస్టు మాఘి:సెప్టెంబరు రబీ:అక్టోబరు-నవంబరు వేసవి:జనవరి-ఏప్రిల్	ఖరీఫ్:జూన్-జూలై రబీ:అక్టోబర్-నవంబర్ వేసవి:జనవరి-ఫిబ్రవరి	ఖరీఫ్:జూన్-జూలై వేసవి:జనవరి-ఫిబ్రవరి	అక్టోబరు-నవంబరు	ఖరీఫ్:జూన్-జూలై రబీ:సెప్టెంబర్-జనవరి వేసవి:జనవరి-మార్చి
విత్తనం(కి/ఎ)	10-12	20	5-6	24-28	14-16
విత్తేదూరం	30×10 సెం.మీ	30×10 సెం.మీ	30×10 సెం.మీ	25 సెం.మీ	30×10 సెం.మీ
ఎరువులు (కి/ఎ)	వర్షాధారంగా: 24: 16:12 నీటివసతి: 40:16:12 (న:భా:పొ) నత్రజని ఎరువులు విత్తుటకు ముందు 12 కిలోలు, రెండవ దఫా నెల రోజులకు, ప్రతి కోత తర్వాత 8 కిలోలు వేయాలి.	వర్షాధారంగా :24: 16:12 (న:భా:పొ) నీటివసతి : 40:16: 12 (న:భా:పొ) పశువుల ఎరువు 4 టన్నులు నత్రజనిని రెండు దఫాలుగా విత్తుటకు ముందు మరియు విత్తిన 30- 35 రోజులకు వేయాలి.	వర్షాధారంగా: 20: 16:12 (న:భా:పొ) నీటివసతి: 32: 16:12 (న:భా:పొ) నత్రజనిని రెండు దఫాలుగా మరియు ప్రతి కోత తర్వాత వేయాలి.	నత్రజని : భాస్వరం : పొటాష్ 24:16:12, నత్రజని ఎరువును విత్తేటప్పుడు మరియు నెల రోజులకు	పశువుల ఎరువు 2 టన్నులు, నత్రజని: భాస్వరం 8:16 విత్తేటప్పుడు
కోత సమయం	50% పూతదశలో కోయాలి. తర్వాత కోతలు ప్రతి 45 రోజుల వ్యవధిలో పంటను పూత దశకు ముందు కోస్తే పశువుల్లో నాము వ్యాధి సోకే అవకాశం ఉంది.	పాలకండె దశలో	చిరుపొట్ట నుండి 50% పూత వరకు, పలుకోత రకాలలో మొదటి కోత 50 రోజులకు తదుపరి కోతలు 30 రోజుల వ్యవధిలో	50% పూత దశలో 60-65 రోజులకు	విత్తిన 55-65 రోజులకు 50% పూత దశలో

సాగు వివరాలు	జొన్న	మొక్కజొన్న	సజ్జ	ఓట్స్	బొబ్బెర్లు / అలసందలు
దిగుబడి (ట/ఎ)	ఏక కోత రకాలు వర్షాధారం : 14-16 నీటి వసతి : 18-20 పలుకోత రకాలు మొదటి కోతలో 16-18, తర్వాత కోత కోతకి 8-10	వర్షాధారంగా : 14- 16 నీటి వసతి : 20-24	వర్షాధారం : 6-8 నీటి వసతి : 12-14 పలు కోత రకాలలో 32ట/ఎ/3 కోతలలో	12-16	వర్షాధారంగా : 2-4 నీటివసతి : 8-10
ఇతర వివరాలు	3గ్రా థైరమ్‌తో గాని కాప్టాన్‌తో గాని కిలో విత్తనాన్ని విత్తనశుద్ధి చేయాలి. మొవ్వు ఈగ నివారణకు 3గ్రా థయోమిథాక్సాం కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. అట్రజిన్ 3గ్రా ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి వెడల్పాకు కలుపును నివారించు కోవచ్చు. దీనిలో 6-7 ముడి మాంస కృత్తులు వుంటాయి.	3గ్రా థైరమ్/కాప్టాన్‌తో విత్తనశద్ధి చేయాలి. అట్రజిన్ 4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొలక రాక ముందే పిచికారి చేస్తే వెడల్పాకు కలుపు నివారించ బడుతుంది. ముడి మాంసకృత్తులు: 8-10%	అట్రజిన్ 2.5 గ్రా/ లీటరు నీటికి చొప్పున మొలక రాక ముందు పిచికారి చేసి వెడల్పాకు కలుపును నివారించు కోవాలి. ముడి మాంస కృత్తులు 10-12%	చలికాలంలో ఉష్ణోగ్రత లు తక్కువగా ఉండే తెలంగాణ రాష్ట్రానికి చాలా అనుకూలం. 2,4-డి కలుపు మందు ను 2.5 గ్రా॥ ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి 25-30 రోజులకు పిచికారి చేయాలి.	పెండిమిథాలిన్ 5 మి.లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి విత్తిన 24-48 గంట ల్లోపు తేమ గల నేలపై పిచికారి చేయాలి. పంట మొలిచిన తర్వాత ఇమాజితాపైర్ 1.5-2 మి.లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి 15-20 రోజుల మధ్యన పిచికారి చేస్తే కలుపు నివారించబడు తుంది.

సాగు వివరాలు	బాజ్రానేపియర్ హైబ్రిడ్లు	పారాగడ్డి	అంజన్‌గడ్డి	గినీగడ్డి	రోడ్స్ గడ్డి
రకాలు	ఎ.పి.బి.యన్-1, కో-4, కో-5, బి.యన్.హెచ్-10, పూలే జయంత్	-	సి.ఎ.జెడ్.ఆర్.ఇ-75 సి.ఎ.జెడ్.ఆర్.ఇ-76 ఐ.జి.ఎఫ్.ఆర్.ఐ-3108 ఐ.జి.ఎఫ్.ఆర్.ఐ-3813	హామిల్, మాకుని, కో.జి.జి-3 డి.జి.జి-1	
నేలలు	నీటి పారుదల సౌకర్యం గల సారవంతమైన నల్లరేగడి నేలలు	నీటి తడి ఆరని ఒండ్రు మట్టి నేలలు నీటి ముంపు ప్రాంతాల్లో అనుకూలం.	అన్ని రకాల నేలలు, వచ్చిక బయళ్ళు, బంజరు భూములు	అన్ని రకాల నేలలు, మురుగు నీటి పారుదల సౌకర్యం గల నల్ల నేలలు అనుకూలం	ఒండ్రు మట్టి భూములు, చవుడు భూములు
విత్తే సమయం	ఖరీఫ్:జూన్-జూలై వేసవి:జనవరి-ఫిబ్రవరి	ఖరీఫ్:జూన్-/జూలై వేసవి:ఫిబ్రవరి-మార్చి	జూన్-/జూలై	వర్షాకాలం	జూన్-జూలై
విత్తనం(కి/ఎ)	ఎకరాకు 32000 వేరు పిలకలు లేదా కాండపు ముక్కలు	ఎకరాకు 12000 వేరు పిలకలు లేదా కాండపు ముక్కలు	3-4	2-2.5 కిలోలు నారు పోసి నాటడానికి లేదా 16000 నారు పిలకలు	1.5-2 కిలోలు 30 రోజుల నారు
విత్తేదూరం	60×60 సెం.మీ ఖరీఫ్‌లో అలసందను రబీలో లూసర్న్‌ను అంతర పంటగా వేసినచో 90 × 60 సెం.మీ	35×35 సెం.మీ	50×50 సెం.మీ	50×50 సెం.మీ	50 సెం.మీ
ఎరువులు (కి/ఎ)	పశువుల ఎరువు 10 ట/ఎ, భాస్వరం : పొటాష్, 20:12 కిలోలు, నత్రజని 20 కిలోలు ఎకరాకు నాటిన నెల రోజులకు ప్రతి కోత తర్వాత 20 కిలోలు.	2 0 : 2 0 : 1 2 (న:భా:పొ), నత్రజని 20 కిలోలు నాటిన 35-40 రోజులకు మరియు ప్రతి కోత తర్వాత	12:12 (న:భా)	20:12 (భా:పొ), నత్రజని 20 కిలోలు విత్తిన నెల రోజులకు మరియు ప్రతి కోత తర్వాత	చవుడు భూములలో 5 టన్నులు జిప్సం ఎకరాకు ఆఖరి దుక్కిలో వాడాలి

సాగు వివరాలు	బాజ్రానేపియర్ హైబ్రిడ్లు	పారాగడ్డి	అంజన్‌గడ్డి	గినీగడ్డి	రోట్స్ గడ్డి
కోత సమయం	మొదటి కోత నాటిన 70-90 రోజులకు తదుపరి కోతలు 45 రోజుల వ్యవధిలో	మొదటి కోత నాటిన 70రోజులకు, తదుపరి కోతలు ప్రతి నెలకు	మొదటి కోత విత్తిన 80-90 రోజులకు	మొదటి కోత నాటిన 50 రోజులకు, తదువరి కోతలు 40 రోజుల వ్యవధిలో	నాటిన 60 రోజులకు మొదటి కోత, 40 రోజుల వ్యవధిలో తదుపరి కోతలు
దిగుబడి (ట/ఎ)	సంవత్సరానికి 6-8 కోతలు 100-120 ట/ఎ సంవత్సరానికి.	10-12 కోతల్లో ఎకరాకు 60-80 టన్నులు	4-6 కోతల్లో 16 టన్నులు ఎకరాకు	80-100 ట/ఎ	6-8 టన్నులు (వర్షాధారం)/ఎ 10-12 టన్నులు (నీటి పారుదల)/ఎ
ఇతర వివరాలు	పలుకోతలనిస్తుంది చలి కాలంలో పెరుగుదల తగ్గుతుంది. ఆక్సలేట్లు కొంత పరిమాణంలో ఉంటాయి. కావున ఇతర పప్పుజాతి పశుగ్రాసాలతో కలిపి మేపాలి. ముడి మాంస కృత్తులు: 9-11%	ముదరక ముందే గడ్డి కోసి మేపితే పశువులు ఇష్టంగా తింటాయి. ముడి మాంస కృత్తులు: 3-5%	నీడకు, వర్షాభావానికి తట్టుకుంటుంది. పండ్ల తోటల్లో బంజరు భూముల్లో వేయడానికి అనువైనది. నాటిన 10- 15 సం. వరకు ఉంటుంది. ముడి మాంస కృత్తులు: 5- 6%	నీడను తట్టుకుంటుంది కావున పండ్ల తోటల మధ్య వేయుటకు అనుకూలం. సుమారు 15- 20 సం॥ వరకు ఉంటుంది.ముడి మాంస కృత్తులు: 6- 8%	చౌడు నేలల్లో సాగుకి అనుకూలమైనది

సాగు వివరాలు	లూసర్న్	స్టైలో	దశరథ గడ్డి (హెడ్జ్ లూసర్న్)
రకాలు	**ఏకవార్షికాలు** ఆనంద్-1, ఆనంద్-2 **బహువార్షికాలు** ఆర్.ఎల్-88, టి-9, కో-1	హమాట, సియాబియానా, స్కాబ్రా గ్యానెన్సిస్	వేలిమసాల్
నేలలు	ఒండ్రు నేలలు మురుగు నీటి పారుదల సౌకర్యం గల నేలలు	ఇసుక నేలలు, తేలిక నేలలు, పచ్చిక బయళ్ళు	నీటి ముంపుకు గురి కాని అన్ని రకాల నేలలు
విత్తే సమయం	అక్టోబరు-నవంబరు	జూన్-జూలై	ఖరీఫ్:జూన్-జూలై
విత్తనం(కి/ఎ)	పచ్చిమేతకు-6 కిలోలు, విత్తనం కొరకు-3 కిలోలు	4-5	2-2.5
విత్తేదూరం	30 సెం.మీ	15-20 సెం.మీ	30×15 సెం.మీ
ఎరువులు (కి/ఎ)	పశువుల ఎరువు 8 ట/ఎ నత్రజని : భాస్వరం : పొటాష్ 8:32:16 కి/ఎ	12:24:12 (న:భా:పొ)	8:24:12 (న:భా:పొ)
కోత సమయం	విత్తిన 55-60 రోజులకు మొదటి కోత తదుపరి కోతలు 25-30 రోజుల వ్యవధిలో	విత్తిన 60-70 రోజులకు తదుపరి కోతలు 2 నెలలకొకసారి	90 రోజులు తదుపరి కోతలు 45-50 రోజులకు
దిగుబడి (ట/ఎ)	పచ్చిమేత:30-32ట/ఎ/సం./8-10 కోతలు ఎండుమేత: 7-8 ట/ఎ/సం.	వర్షాధారంగా : 12-14 ట/ఎ నీటి వసతి : 25 ట/ఎ	4-5 కోతల్లో 50 టన్నులు/ఎ. సంవత్సరానికి
ఇతర వివరాలు	ముడి మాంసకృత్తులు 18-20%, అమైనో ఆమ్లాలు, కాల్షియం, విటమిన్లు అధికంగా ఉంటాయి. విత్తిన 48 గంటలలోపు పెండి మిథాలిన్ 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. బంగారు తీగ కలుపు నివారణకు ఇమాజిత్ పైర్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.	అధిక తేమ, బెట్ట, నీడలను తట్టుకుంటుంది. విత్తనాన్ని పొట్టు తీసి నీళ్ళలో నానబెట్టిన తర్వాత రైజోబియంతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. మిశ్రమ పంటగా అనుకూలం. ముడి మాంసకృత్తులు 14-18%	మేకలకు అనువైనది. నేపియర్ గడ్డితో పాటు మిశ్రమ పంటగా పండించ వచ్చు. ముడి మాంసకృత్తులు 15-18%

సంవత్సరము పొడవునా పచ్చిగడ్డి లభ్యతకు పశుగ్రాసాల సాగు

10 పాడి పశువులు, 5 దూడలకు సంవత్సరానికి కావాల్సిన పచ్చిమేత ఉత్పత్తికి ఒక హెక్టారులో (2.5 ఎకరాల్లో) పశుగ్రాసాల సాగును ఈ క్రింది విధముగా చేపట్టవచ్చును. పాడి పశువులను కొనడానికి 2-3 మాసాల ముందే పశుగ్రాసాలను సాగు చేయాలి.

ఒక పాడి పశువుకు ఒక రోజుకు కావాల్సిన పచ్చిగడ్డి : 40 కిలోలు

10 పాడి పశువులకు ఒక రోజుకు కావాల్సిన పచ్చిగడ్డి: 40×10 = 400 కి॥లు

ఒక సంవత్సరానికి 10 పాడి పశువులకు కావాల్సిన పచ్చిగడ్డి: 400×365=146 టన్నులు

ఒక దూడకు ఒక రోజుకు కావాల్సిన పచ్చిగడ్డి : 15 కిలోలు

5 దూడలకు ఒక రోజుకు కావాల్సిన పచ్చిగడ్డి : 15×5=75 కిలోలు

5 దూడలకు ఒక సంవత్సరానికి కావాల్సిన పచ్చిగడ్డి : 75×365 : 27.42 టన్నులు

10 పశువులు, 5 దూడలకు సాలుకి కావాల్సిన పచ్చిగడ్డి: 146+27.4 : 173 టన్నులు

173 టన్నుల పచ్చిమేత ఉత్పత్తికి ఒక హెక్టారు పొలంలో 60% ను బహువార్షికాలయిన బాజ్రా నేపియర్ హైబ్రిడ్, లూసర్న్, హెడ్జ్ లూసర్న్‌లను సాగు చేసుకొనవచ్చును. మిగతా 40%లో జొన్న, మొక్కజొన్న, సజ్జ, అలసంద, గోరుచిక్కుడు వంటి ఏకవార్షికాలను సాగు చేసుకొనవచ్చును.

1.5 ఎకరంలో: బాజ్రా నేపియర్ హైబ్రిడ్‌లను జూన్ మొదటి వారంలో నాటాలి. ఈ పంటలో హెడ్జ్‌లూసర్న్ బహువార్షికపు పప్పుజాతి పంటను అంతరపంటగా 3:1 నిష్పత్తిలో సాగు చేసుకోవచ్చును. మొదటి కోతను 70 రోజులకు, తదుపరి కోతలను 45 రోజులకు తీసికొనిన ఆరు కోతల్లో 1.125 ఎకరానికి 112 టన్నులు పచ్చిమేత వస్తుంది. అదే విధంగా అంతరపంట అయిన హెడ్జ్‌లూసర్న్ 8.0 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

ఒక ఎకరంలో : ఖరీఫ్‌లో అర ఎకరంలో పలు కోతల జొన్నను సాగు చేసుకొనిన మూడు కోతలలో 20 టన్నుల పచ్చిమేత దిగుబడి వస్తుంది. మిగతా అర ఎకరంలో అలసంద (బొబ్బెర) పశుగ్రాసపు పంటను రెండు విడతలుగా అంటే జూన్ మొదటి వారంలో ఒక విడత మళ్ళీ ఆగష్టు మొదటి వారంలో రెండవ విడత విత్తుకుంటే 10 టన్నుల పచ్చిమేత దిగుబడి వస్తుంది.

రబీలో : అదే ఎకరంలో రబీలో అర ఎకరంలో జొన్న తర్వాత నవంబరు రెండవ వారంలో పశుగ్రాసపు మొక్కజొన్న పంటను విత్తుకొనిన, మూడు నెలలో ఫిబ్రవరిలో 10 టన్నుల పచ్చిమేత దిగుబడివస్తుంది. మిగతా అర ఎకరంలో అలసంద (బొబ్బెర) తర్వాత లూసర్న్ పంటను అక్టోబర్ మొదటి వారంలో విత్తుకొనిన మొదటి కోత 60-65 రోజులకు, తరువాత 25-30 రోజులకు కోత చొప్పున డిసెంబర్ 25 నుండి కోతలు తీసుకోవచ్చు. సంవత్సరానికి 8-10 కోతలతో అర ఎకరంలో 15 టన్నుల పచ్చిమేత దిగుబడి వస్తుంది.

వేసవిలో: రబీలో మొక్కజొన్న పంట తరువాత వేసవిలో ఫిబ్రవరి రెండవ వారంలో సజ్జ పంటను పశుగ్రాసము కొరకు సాగు చేసుకోవచ్చు. తక్కువ నీటి తడులతో, త్వరగా పెరిగి మూడు కోతలలో అధిక పచ్చిమేత దిగుబడినిస్తుంది. అందువల్ల వేసవికి అనువైన పశుగ్రాసపు పంటగా సజ్జను చెప్పుకోవచ్చు, విత్తిన 50 రోజులకు మొదటి కోతను, తదుపరి కోతలను 30 రోజుల వ్యవధిలో కోసుకోవాలి. మూడు కోతలలో జూన్ వరకు అర ఎకరంలో 15 టన్నుల పచ్చిమేత దిగుబడి వస్తుంది.

ఈ విధంగా 2.5 ఎకరాల్లో '190' టన్నుల పలురకాల పశుగ్రాసాలను పొందవచ్చు. 10 పాడిపశువులకు, 5 దూడలకు కావలసిన పచ్చిమేత '173' టన్నులు పోగా మిగిలిన 17 టన్నుల గ్రాసాన్ని మాగుడు గడ్డిగా (సైలేజి) భూమిలో పాతర వేసి నిల్వ చేసుకోవచ్చును.

పశుగ్రాసాల సాగు కొరకు ప్రత్యేకంగా పొలంను కేటాయించలేని చిన్న, సన్న కారు రైతులు, తమకున్న పొలంలోనే ఆహారధాన్యపు పంటలలో అంతరపంటలుగా లేదా పంటల మధ్య కాలములో గాని పశుగ్రాస పంటలని ఈ క్రింది విధముగా సాగు చేసుకోవచ్చు.

- మధ్య, స్వల్పకాలిక వరి వంగడాలను పండించే రైతు సోదరులు ప్రధాన పొలంలో నాటుటకు ముందున్న 45-60 రోజుల కాలంలో స్వల్పకాలిక పప్పుజాతి పశు గ్రాస పంట అయిన అలసందని సాగు చేసుకొనవచ్చు.
- వరి కోసిన తరువాత నిల్వ ఉన్న తేమతో జనుము, పిల్లిపెసర పంటలను సాగు చేయవచ్చు.
- కందిలో అంతరపంటగా స్వల్పకాలిక పశుగ్రాసపు సజ్జ పంటను సాగు చేసి 50 రోజులలో కోత తీసుకో వచ్చును.
- మొక్కజొన్నలో అలసందను అంతరపంటగా సాగు చేసుకొనవచ్చు.
- **తోటల్లో పశుగ్రాసాల సాగు:** అంజన్ గడ్డి, స్టైలో గడ్డి విత్తనాలను 2:1 నిష్పత్తిలో కలిపి తోటల్లో చల్లితే 3 నెలల నుంచి పచ్చిమేత దిగుబడి మొదలై, ఎకరాకు 10 టన్నుల చొప్పున పచ్చిమేత లభిస్తుంది. తోటల నీడలో గినీగడ్డిని కూడా సాగు చేసుకోవచ్చు.
- పొలము చుట్టూ, పశువుల పాక చుట్టూ సుబాబుల్, అవిసె వంటి చెట్లను పెంచితే పశుగ్రాసముతో బాటు పశువులకు చలి, వేడి గాలుల నుంచి రక్షణ లభిస్తుంది.
- కాల్వ గట్లపైన, పంట పొలాల గట్లపైన, బాజ్రా నేపియర్ హైబ్రిడ్‌లను, హెడ్జ్‌లూసర్న్‌లను పశుగ్రాసంగా పెంచుకోవచ్చు.

పశుగ్రాసం నిల్వ చేయుట:

అనువైన కాలంలో ఎక్కువగా లభించే పశు గ్రాసాన్ని వివిధ పద్ధతులలో నిలువ చేయవచ్చు. ఈ విధముగా నిలువ చేసిన గడ్డిని, పశుగ్రాస కొరత వుండే ఎండాకాలంలో మార్చి-జూలై మాసం వరకు పశువులకు మేతగా ఉపయోగించవచ్చును. పశుగ్రాసాన్ని నిలువ చేయు పద్ధతులు రెండు విధములు.

1. 'హే' గా తయారు చేయుట : ధాన్యపుజాతిగడ్డిని గాని, గడ్డిజాతి పంటలను గానీ లేదా పప్పుజాతి పంటలను గాని, పూతదశ కంటే ముందు దశలో కోసి, వాటిని ఎండబెట్టి, కొరత కాలంలో వాడుకోవడాన్ని 'హే' గడ్డి అంటారు. ఇది లేత ఆకుపచ్చ రంగులో వున్న ఆకులు, కొమ్మలతో తడి లేకుండా వుంటుంది. ఎక్కువగా వున్న పశుగ్రాసాన్ని నిలువ చేసే పద్ధతుల్లో ఇది చాలా తేలికయినది. ఈ పద్ధతిలో కాండంలోని నీటి శాతం బాగా తగ్గే వరకు దానిని ఎండనివ్వాలి. పులియడం, బూజు పట్టకుండా వుండేలా తేమ శాతాన్ని తగ్గించాలి. పప్పుజాతి రకాలతో కలిపి లేదా కలపకుండా 'హే' ను తయారు చేయవచ్చును. 'హే' ను రెండు రకాలుగా తయారు చేయవచ్చు.

మొదటి పద్ధతిలో పొలంలోనే పనలుగా వేసి గడ్డిని మాగనిస్తారు. ఈ పద్ధతిలో గడ్డి త్వరగా ఎండుతుంది. ఈ పద్ధతిలో 'హే' తయారు చేయడానికి పంటను మంచు బిందువులు అన్ని ఆవిరి అయిన తర్వాత మాత్రమే కోయాలి. కోసిన గడ్డిని పొలంలోనే ఆరనివ్వాలి. ప్రతి 4-5 గంటలకు ఒకసారి బోద పనలను తిప్పుతూ వుండాలి. తేమ శాతం 40% వరకు వచ్చిన తర్వాత తేలికగా వుండే కుప్పలుగా వేయాలి. తరువాత రోజు మళ్ళీ తేమ శాతం 25% వచ్చే వరకు ఎండనివ్వాలి. ఇలా ఎండిన గడ్డిని సుమారు 20% తేమ వుండేలా చూసుకొని నిలువ చేసుకోవాలి. వర్షాకాలంలో పాకలలో ఈ గడ్డిని ఎండబెట్టి 'హే' తయారు చేయాలి.

రెండవ పద్ధతి యాంత్రిక పద్ధతి. ఈ పద్ధతిలో ఇనుప కంచెలను ఉపయోగించి తయారు చేసిన ఫ్రేములలో గడ్డిని ఎండబెడతారు. బర్సీం మరియు లూసర్న్ గడ్డిని ఈ విధంగా ఎండబెట్ట వచ్చును. ఇలా ఎండ బెట్టడం వల్ల 2-3 శాతం మాంసకృత్తులు మాత్రమే నష్టం అవుతాయి.

ఆలస్యంగా కోతలు కోయడం వల్ల పోషకాలు తగ్గుతాయి. పప్పుజాతి మొక్కలలో కోత దశలో, ఆకులు, కాయలు ఎండి రాలిపోతాయి. ఎండ బెట్టడం వల్ల కెరోటిన్ మరియు క్లోరోఫిల్ పరిమాణం తగ్గిపోతుంది.

2. 'సైలేజ్' తయారు చేయుట : పచ్చిగా వుండే పశుగ్రాసాన్ని ముక్కలుగా చేసి, గాలి లేకుండా పులియబెట్టి, నీరు కూడా లేకుండా వుండే స్థితిలో నిలువ చేయడాన్ని 'సైలేజీ' అని అంటారు. ఆక్సిజన్ కూడా లేని పరిస్థితిలో నిలువ చేయడం వల్ల, పశుగ్రాసంలోని నీటిలో కరిగే పిండిపదార్థాలన్నీ, సేంద్రియ ఆమ్లాలుగా మారి, గ్రాసం యొక్క ఆమ్ల

పరిమాణాన్ని పెంచుతాయి. ఈ పరిస్థితులలో బాక్టీరియా మరియు శిలీంధ్రాలు పెరగలేవు. దీనివల్ల పోషకాహార నష్టం జరగకుండా నాణ్యత పెరుగుతుంది. పశువులు దీనిని చాలా ఇష్టంగా తింటాయి, బాగా అరిగించుకుంటాయి.

సైలేజి యొక్క నాణ్యత గడ్డిలోని ఎండు పదార్థము మరియు కరిగించబడే తీపి పదార్థాలపై ఆధారపడి వుంటుంది. అలాగే ముడి మాంసకృత్తులకు తీపి పదార్థాల నిష్పత్తి కూడా చాలా ప్రభావాన్ని చూపిస్తుంది. పంటను 50 శాతం పూతదశలో కోసినపుడు, లేదా పాలదశలో కోసినపుడు తయారు చేసే 'సైలేజి' మంచి నాణ్యతను కలిగి వుంటుంది. మొక్కజొన్న, జొన్న, సజ్జ మొ॥ పంటలను పంటలు పాలుపోసుకొనే దశలో కోసి సైలేజికి ఉపయోగించాలి. నేపియర్ గడ్డి అయితే 45-50 రో॥ల వ్యవధిలో, ఇతర గడ్డిని కూడా పూత దశలో కోసి సైలేజికి ఉపయోగించాలి.

సైలేజి చేసే విధానం : నీటి వూటలేని ఎత్తైన ప్రదేశంలో పాతర తవ్వి వాటి అడుగు భాగాన, పక్కలకు సిమెంటు గోడలు కట్టాలి. చాఫ్ కట్టర్‌తో సన్నగా నరికిన మేతను పాతరలో నింపి, ట్రాక్టరుతో నడిపి పాతరలో గాలి లేకుండా చేయాలి. ప్రతి టన్ను గడ్డికి 2-3 కిలోల బెల్లపు మడ్డి మరియు 2 కిలోల రాతి ఉప్పు పొరల మధ్య చల్లాలి. పాతరను భూమికి 2-3 అడుగుల ఎత్తు వరకు నింపి, దానిపై మందపాటి పాలిథీన్ షీట్ లేదా వరిగడ్డిని గాని పరచి మట్టి, పేడ మిశ్రమంతో పూత పూసి (అలికి) ఏ మాత్రం గాలి, వర్షపు నీరు పాతరలోకి పోకుండా జాగ్రత్త పడాలి. గోతులను నింపే ముందు గోతుల అడుగు భాగం పక్కలకు వరిగడ్డి వేసిన ఎడల పాతర గడ్డి వృధాకాకుండా ఉంటుంది. లేనిచో గాలి, నీరు సోకిన పాతరగడ్డి బూజుపట్టి చెడిపోతుంది. ఇలా నిలువ చేసిన గడ్డి త్వరగా రసాయనిక మార్పుకు గురవుతుంది.

మంచి మాగుడు గడ్డి : లేత పసుపు పచ్చ రంగులో మగ్గిన పండ్ల సువాసనతో తేమను కలిగి ఉంటుంది.

చెడిపోయిన మాగుడు గడ్డి : ముదురు గోధుమ రంగు లేదా నలుపు రంగుతో పులుపు వాసన కలిగి, బూజు పట్టినట్లు ఉంటుంది.

సైలేజి ఎప్పుడు తీయాలి : పాతర వేసిన గడ్డి రెండు మూడు నెలలకు మాగి కమ్మటి వాసన కలిగిన సైలేజిగా తయారవుతుంది. దీన్ని అవసరాన్ని బట్టి ఎప్పుడైనా తీయవచ్చు. అవసరం లేకుంటే 1-2 సంవత్సరాల వరకు చెడిపోకుండా సైలేజిని నిలువ ఉంచుకోవచ్చు. సైలేజి గుంత తెరిచిన తరువాత నెల రోజులలోపు వాడుకోవాలి. లేని యెడల ఆరిపోయి చెడిపోతుంది. మొత్తం కుప్పనంతా ఒకసారి తీయకుండా ఒక ప్రక్క నుంచి బ్రెడ్ ముక్కలు లాగా తీసి వాడుకోవాలి.

సైలేజి ఎలా వాడాలి : అలవాటుపడే వరకు పశువులు సైలేజిని తినకపోవచ్చు. పాలు పితికిన తర్వాత లేదా పాలు పిండడానికి నాలుగు గంటల ముందు సైలేజిని పశువులకు మేపాలి. లేని యెడల పాలకు సైలేజి వాసన వస్తుంది. పాడిపశువు ఒక్కింటికి సుమారుగా 20 కిలోల సైలేజిని ఇతర ఎండుమేతతో కలిపి మేపాలి.

పాడి పశువులున్న రైతుకు 4 నెలల వరకు సైలేజిని మేపాలంటే తయారు చేసుకోవలసిన సైలేజి పరిమాణము:

మొక్కజొన్న పంటతో రైతు సైలేజిని తయారు చేసుకోవాలంటే, అవసరమయ్యే సైలేజి పరిమాణాన్ని మరియు సైలేజి గుంతలను ఈ క్రింది విధముగా లెక్కించవచ్చు. ఒక ఘనపుటడుగు గుంతలో తయారు చేయబడిన సైలేజి బరువు 15 కిలోలు.

- సైలేజి అందించాల్సి వుండే కాలం(మార్చి నుండి జూన్ వరకు) - 4 మాసాలు
- ఒక పశువులకు రోజుకు ఇవ్వాల్సిన సైలేజి పరిమాణం - 20 కిలోలు
- 10 పశువులకు 120 రోజులకు కావలసిన సైలేజి - 24,000 కిలోలు (120 రోజులు × 20 కిలోలు ×10 పశువులు)

- ఒక ఎకరం విస్తీర్ణంలో మొక్కజొన్న పశుగ్రాస దిగుబడి సుమారుగా - 20,000 కిలోలు
- 24,000 కిలోల మొక్కజొన్న పశుగ్రాసం సాగుచేయు విస్తీర్ణం, కావలసిన ఎకరాలు-1.25 ఎకరాలు
- 15 కిలోల పచ్చిమేతను సైలేజి తయారీకి కావలసిన స్థలం - 1 ఘ. చ. అ
- 24,000 కిలోల పచ్చిమేతను సైలేజి తయారీకి కావలసిన స్థలం - 1600 ఘ. చ. అ.
- 1 నెలకు కావలసిన సైలేజీ గుంత తయారీకి కావలసిన గుంత పరిమాణం - 400 ఘ. చ. అ. కావలసిన ఒక గొయ్యి సైజు పొ 20'×వె 10'× లోతు 4 (6000 కిలో సైలేజి పరిమాణం)

సైలేజి పాతర తెరిచిన తరువాత నెల లోపు వాడుకోవాలి. కాబట్టి ఈ సైజులో 4 గొయ్యిల్ని తయారు చేసుకొని, ప్రతి నెలా ఒక గోతిని మాత్రమే తీసి ప్రతిరోజు ఒక పశువుకు 20 కిలోల చొప్పున 30 రోజులు అందించాలి. ఈ విధంగా 4 మాసాల పాటు సైలేజి సరిపోయే విధంగా ఎలాంటి సమస్య లేకుండా అందించడం సాధ్యమవుతుంది.

పశుగ్రాస పంటల సాగులో రైతులు గుర్తుంచుకోవలసిన ముఖ్య విషయాలు:

1. గడ్డిజాతి పశుగ్రాస విత్తనాలు పరిమాణంలో చాలా చిన్నవిగా ఉంటాయి. కావున వాటిని విత్తునపుడు లోతు 2 సెం.మీ కంటే ఎక్కువ లేకుండా జాగ్రత్త వహించాలి.
2. నాణ్యత గల అధిక పచ్చిమేత దిగుబడిని పొందాలంటే పశుగ్రాస పంటల్ని 50% పూత దశలో కోయాలి.
3. పశువుల మేతలో, మూడు వంతుల గడ్డిజాతి పశుగ్రాసంతో పాటు ఒక వంతు పప్పుజాతి పశుగ్రాసాన్ని కలిపి మేపడము వలన అధిక పోషక విలువలున్న పచ్చిమేత లభిస్తుంది.
4. పశుగ్రాసాన్ని కోసిన తరువాత, చాఫ్ కట్టర్ (కత్తిరింపు యంత్రము) ద్వారా చిన్న ముక్కలుగా చేయడము వల్ల పశువులు తీసికొనే ఆహార పరిమాణము పెరుగుతుంది, అంతేగాక పశుగ్రాస నష్టము తక్కువగా ఉంటుంది.
5. జొన్న పశుగ్రాసాన్ని పూత దశ తరువాత మాత్రమే పశుగ్రాసంగా ఉపయోగించాలి, లేనిచో పశువులకు నాము వ్యాధి సోకే అవకాశముంది.
6. పొలం చుట్టూ పశుగ్రాస చెట్లయిన సుబాబుల్, అవిసె మొ॥నవి పెంచడము వలన వేసవి కాలంలో పశువుల మేతను సమృద్ధిగా అందించవచ్చును. అంతే కాకుండా మన పరిసరాలలో లభించే పశుగ్రాసపు విలువలున్న చెట్లు నల్లతుమ్మ, దేవకాంచనము, దురిశెన, ఇప్ప, రావి, మర్రిచెట్టు, మునగ, సీమచింత, నెవలి, గంగిరేగు వంటి చెట్లను ఉపయోగించుకొని వేసవిలో పశుగ్రాస కొరతను అధిగమించవచ్చు.
7. లూసర్న్ లో బంగారు తీగ పరాన్న కలుపు నివారణకు కల్తీలేని నాణ్యమైన విత్తనాలను ఎంచుకోవాలి. బంగారు తీగ ఆశించిన పంటలో ఇమాజితాపైర్ అనే కలుపు మందును 2 మి.లీ. 1 లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పంట మార్పిడి చేసుకోవాలి.
8. చీడ పీడల నివారణకు పిచికారి చేసే రసాయన మందులను కోతకి 15-20 రోజుల ముందే పిచికారి చేసుకోవాలి లేకపోతే మందు అవశేషాలు పశువులకు హాని కలిగించే అవకాశముంది.
9. బాజ్రా నేపియర్ హైబ్రిడ్‌లను మొదటి కోత 70 రోజులకు మరియు తదుపరి కోతలను 45 రోజుల వ్యవధిలో కోసుకోవాలి. ఈ గ్రాసములో 3 సం॥ల తర్వాత దుబ్బుకు 50-70 పిలకలు ఏర్పడతాయి. వాటిని అట్లే వుంచినట్లయితే వేసిన ఎరువులు అన్ని

పిలకలకు సరిపోక పచ్చిమేత దిగుబడి తగ్గిపోతుంది. అందుకని వాటిలో మంచిగా వున్న 4-5 పిలకల నుంచి మిగతా వాటిని తీసి వేరే చోట నాటుకోవాలి.

10. స్టైలో విత్తనాలను 80^0 సెంటీగ్రేడ్ వద్ద వేడినీటిలో 4ని॥లు నానబెట్టి ఆ తర్వాత ఒక రాత్రంతా చల్లటి నీటిలో నానబెట్టి విత్తుకున్నట్లయితే మొలక శాతం ఎక్కువగా వుంటుంది.

11. తెలంగాణ ప్రాంతంలో చలి ఎక్కువగా వున్నందున ఓట్స్ పంటను పశుగ్రాసంగా సాగుచేసుకొని 2½ నెలల్లో 14-16 టన్నుల పచ్చిమేత దిగుబడిని పొందవచ్చును.

12. వేసవి కాలంలో సాగు చేసుకోవటానికి పశుగ్రాసపు సజ్జ అనువైన పంట. తక్కువ తడులతో త్వరగా పెరిగి మూడు కోతల్లో ఎకరాకి 30 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

13. పచ్చిక బయళ్ళు, బీడు భూములను సిల్వి పాశ్చరుగా (పశుగ్రాసపు చెట్ల వరుసల మధ్య పచ్చిక పెంచడాన్ని "సిల్విపాశ్చర్" అంటారు). అభివృద్ధి చేసుకుంటే, సంవత్సరం పొడవునా, పశువులకు పచ్చిమేత, లభిస్తుంది. ఉదాహరణకు సుబాబుల్, అవిసె, ఇప్పచెట్టు మొదలైన పశుగ్రాసపు చెట్లను పెంచుకుని వాటిలో గడ్డిజాతి పశుగ్రాసాలైన బాజ్రానేపియర్ లేదా అంజన్ గడ్డి లేదా గినీగడ్డి లను మరియు పప్పుజాతి పశుగ్రాసాలైన దశరథగడ్డి ("హెడ్జ్‌లూసర్న్"), స్టైలో లను అంతర పంటలుగా వేసుకోవాలి.

14. **సమీకృత దాణాకు ప్రత్యామ్నాయం - అజొల్లా:** పశు పోషణలో అధిక ఖరీదు చేసే సమీకృత దాణాను వాడటము వల్ల పాల ఉత్పత్తి వ్యయము గణనీయంగా పెరిగే అవకాశము ఉన్నందున ప్రత్యామ్నాయంగా చౌకగా లభించే అజొల్లాని ఉపయోగించుకోవచ్చు. అజొల్లా నీటిలో తేలియాడు, నత్రజని స్వీకరిస్తూ పెరిగే ఒక నాచుమొక్క. దీనికి వేర్లు, కాండము లేకుండా కేవలము ఆకులే ఉంటాయి. అజొల్లాలో అధిక మాంసకృత్తులు (25-35%), విటమిన్లు, ఖనిజలవణాలు, సూక్ష్మపోషకాలు పుష్కలంగా లభిస్తాయి కాబట్టి దీనిని 'పోషకాల గని' అని చెప్పవచ్చు. రైతులు ఇంటి దగ్గర నీటి అవసరము అంతగా లేకుండా, స్వల్ప విస్తీర్ణంలో, తక్కువ కాలములో, చౌకగా అధిక దిగుబడితో సాగు చేసుకొనవచ్చును. 2 కిలోల అజొల్లా ఒక కిలో దాణాతో సమానము. అజొల్లాను దాణాతో పాటుగా 1.5-2 కిలోలు కలిపి వాడటం వల్ల పశు ఆరోగ్య ప్రమాణాలు పెరగడమే కాకుండా పాల దిగుబడి, వెన్న శాతము పెరుగుతాయి.

15. **నేల అవసరము లేకుండా హైడ్రోఫోనిక్ విధానంలో పశుగ్రాసాల సాగు:** నేల అవసరము లేకుండ నీటితో మొక్కల్ని పెంచే వినూత్నమైన పద్ధతిని 'హైడ్రో ఫోనిక్స్' అంటారు. ఈ విధానంలో పశుగ్రాస విత్తనాల్ని హైడ్రోఫోనిక్ గ్రీన్‌హౌస్ యంత్రాల్లో సాగుచేస్తారు. ఈ ట్రేలల్లో విత్తనాలు నాటిన వారం రోజుల్లో 25-30 సెం.మీ ఎత్తు ఎదిగి 1 కిలో విత్తనానికి 6-8 రెట్ల పచ్చిమేత దిగుబడి వస్తుంది. నీటి అవసర విషయానికొస్తే మామూలుగా పెంచే పశుగ్రాసాల సాగు కంటే 1/10 తక్కువ నీళ్ళు సరిపోతాయి. ఈ విధానంలో మొక్కజొన్న, జొన్న, సజ్జ, ఓట్స్, బార్లీ మొ॥ల ధాన్యపు జాతి పశుగ్రాస పంటలు సాగు చేసుకొనవచ్చును.

పశుగ్రాస పంటల సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించాల్సిన చిరునామా :
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, అఖిల భారత సమన్వయ పశుగ్రాస పరిశోధనా విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్.
ఫోన్ నెం. : 040-24001706