SIA - 3085 మరుయు రేనాడు రకాలను మధ్యస్థ కాలపరిమితి కలిగిన PRG-176 రకాలను వాడినట్లైతే మంచి దిగుబడులను పొందవచ్చును.

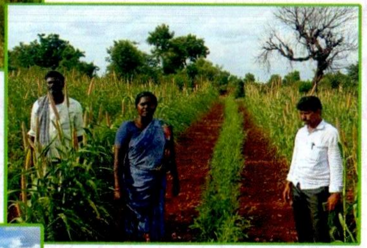
అంతర పంటల ద్వారా భూమిని సమర్థవంతంగా వినియోగించడం జరుగుతుంది. కొర్ర మరయు కంది పంటల కలయిక వలన పంటల మధ్య పోషకాలు, నీరు, మరియు ప్రాథమిక వాయువులను పంచుకోవడం వల్ల నేల ఆరోగ్యాన్ని మెరుగుపరుస్తుంది. అలాగే, ఇది అనుకూల వాతావరణాన్ని కలిగిస్తుంది, ఎందుకంటే ఒక పంట ఇంకొక పంట రోగాలను నిరోధించడంలో ఉపయోగపడుతుంది. అంతర పంటలను సాగు చేసినప్పుడు నేలలోని తేమ శాతాన్ని సద్వినియోగం చేసుకోవడం వల్ల ఎక్కువ కాలం పంట బెట్టకు గురి అవ్వకుండా ఉంటుంది. అలాగే కలుపు మొక్కల సమస్య కూడా తగ్గుతుంది.

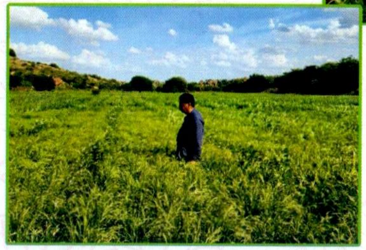
కొర్ర మరియు కంది అంతర పంటలుగా సాగు చేయు పద్ధతి రైతులకు అనేక ప్రయోజనాలను అందిస్తుంది. ఇది భూమి వినియోగాన్ని పెంచడం, పోషకాల సమతుల్యతను కాపాడడం, మరియు పంటల ఉత్పత్తిని మెరుగుపరచడం
వంటి లక్ష్యాలను సాధించేందుకు దోహదపడుతుంది. ఈ పద్ధతి వలన గాలి, వానలకు కొర్ర పంట నేలపై వాలకుండా సురక్షితంగా ఉంటుంది. ఈ విధానం ద్వారా రైతులు వారి ఆదాయాన్ని కూడా పెంచుకోవచ్చు.

సాంకేతికతను విస్తృతం చేయడం :

నంద్యాల జిల్లాలో కందిని ఎక పంటగా దాదాపు 44, 000 హెక్టార్లలో సాగుచేయడం జరుగుతుంది. రైతులకు అంతర సాగుపై అవగాహన కల్పించినట్లైతే కంది + కొర్ర అంతర పంటల సాగు విస్త్రుతమౌతుంది. దీని ద్వారా రైతులు ఏకకాలంలో రెండు పంటలను పొందుతారు. కొర్రకు బదులుగా సజ్జ, సామ, ఆరిక వంటి చిరుధాన్య పంటలను కూడా అంతర పంటలుగా ఉపయోగించవచ్చు.

కంది + కొర్ర అంతర పంట


కంది + సజ్జ అంతర పంట


కంది + వరిగ అంతర పంట

: రచన :

డా. జి. ధనలక్ష్మి, సీనియర్ సైంటిస్ట్ & హెడ్
శ్రీ యం. సుధాకర్, సైంటిస్ట్ (అగ్రానమి)
డా.జె.వి.ఎన్.యస్. ప్రసాద్, ప్రిన్సిపల్ సైంటిస్ట్, క్రిడ
శ్రీ పి. విష్ణు మోహన్ రెడ్డి, యస్.ఆర్.ఎఫ్.

ICAR

CENTRAL RESEARCH INSTITUTE FOR DRYLAND AGRICULTURE 1985

అంతరపంట వర్షాధార రైతుకు కాసుల పంట

C-SUCSeS Project - SAC - SAARC

SAARC Agriculture Centre

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE IFPRI

IFAD Investing in rural people

SAARC Development Fund

శ్రీ హనుమంతరాయ ఎడ్యుకేషనల్ & ఛారిటబుల్ సొసైటి
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం
యాగంటిపల్లె, నంద్యాల జిల్లా. ఆం.ప్ర.
email : pendekantikvk@gmail.com
Website : www.pendekantikvk.org

అంతర పంటల సాగు :

ఉప ఉష్ణమండల ప్రాంతమైన నంద్యాల జిల్లాలోని బనగానపల్లె మండలము అత్యల్ప వర్షపాత ప్రాంతములో ఉన్నది. తక్కువ వర్షపాతం, వర్షాల మధ్య విరామం ఎక్కువ ఉండటం, పంట చివరి దశలో బెట్ట పరిస్థితులకు లోనవడం వంటి కారణం చేత ఇక్కడ సాగుచేసే పంటలు తక్కువ దిగుబడులు లేదా పంట పూర్తిగా నష్టపోవటం జరుగుతున్నది. ఇక్కడ ఉండే నిస్సారమైన తేలికపాటి, మధ్యస్థ నల్ల నేలలు నీటిని నిల్పుకొనే సామర్థ్యం లేకపోవడం వల్ల దిగుబడులు తగ్గడం జరుగుతున్నది. ఐతే రైతులు ప్రస్తుతం వాణిజ్య పంటల వైపు మొగ్గు చూపడం జరిగినది.

ఈ పంటలు వర్షాభావ పరిస్థితులను తట్టుకోలేక రైతులు తీవ్రంగా నష్టపోవడం జరుగుతున్నది. దీనిని గమనించిన కె.వి.కె వారు పాత సంప్రదాయ పంటల సరళైన అంతర పంటల సాగును తిరిగి ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది. ఈ అంతర పంటల విధానంలో సాగుచేసిన పంటలు వర్షాభావ పరిస్థితులలో సాధారణ దిగుబడులను నమోదుచేస్తూ, సాధారణ పరిస్థితులలో మంచి దిగుబడులను సాధిస్తూ రైతులకు అధిక ఆదాయాన్ని ఇస్తున్నాయి. దీనివల్ల రైతులందరు ఈ అంతర పంటల సాగును అనుసరిస్తున్నారు. నంద్యాల జిల్లాలో దాదాపు 44,000 హెక్టార్లలో కందిని ఏకపంటగా సాగుచేస్తున్నారు. వాతావరణ పరిస్థితులు అనుకూలంగా లేనప్పుడు కందిపంట పూర్తిగా నష్టపోవడం జరుగుతున్నది. ఈ అంతర పంటల విధానంలో కంది + కొర్రను 1:5 విధానంలో సాగుచేసినప్పుడు (కొర్ర వరుసల మధ్య 22.5 సెంటీమీటర్ల దూరం, మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 7.5 సెంటీమీటర్ల దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి) ఏదో ఒకపంట చేతికి రావడం జరుగుతుంది.

పరిస్థితులు బాగున్నప్పుడు దీని ద్వారా అధిక ఆదాయాన్ని రైతులు పొందడం జరుగుతుంది. ఈ రెండు పంటలను ఏక కాలంలో నాటడం ద్వారా రైతులు పంట ఉత్పత్తిని పెంచుకోవచ్చు, అలాగే పర్యావరణానికి అనుకూలంగా వ్యవసాయం చేయడం సాధ్యం అవుతుంది.

ఈ రెండు పంటల కలయిక భూమిని సమర్థవంతంగా వినియోగించేందుకు మరియు ఉత్పత్తి సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపర్చేందుకు అనువుగా ఉంటుంది. దీనితో రైతులు ఈ అంతర పంటల సాగు విధానాన్ని విరివిగా పాటించడం జరుగుతున్నది.

సాంకేతికత :

1. అంతర పంటల సాగు అనేది రెండు వేరు వేరు పంటల కలయికలో ఒకటి లోతైన వేరు వ్యవస్థ కలిగినది, రెండవది తక్కువ లోతు వెళ్ళే వేరువ్యవస్థ కలిగినదై ఉంటుంది.
2. ఇందులో ఒక పంట దీర్ఘకాలికమైనదిగా, ఇంకొకటి స్వల్పకాలికమైనదిగా ఉండే పంటలను సాగుచేసినట్లైతే అనుకూల మరియు ప్రతికూల పరిస్థితులలో కూడా మంచి దిగుబడులను ఇవ్వడం జరుగుతున్నది.

3. ఈ విధమైన పంటలను నిర్దిష్ట వరుసలలో సాగుచేసినప్పుడు ప్రతికూల పరిస్థితులలో కనీసం ఏదో ఒక పంటైనా చేతికి రావడం జరుగుతుంది. అంతర పంటల సాగులో బెట్టను తట్టుకునే, స్వల్పకాలిక రకాలను సాగుచేసినట్లైతే మరింత మంచి దిగుబడులను సాధించే అవకాశం కలదు.
4. ఈ విధానం బెట్ట పరిస్థితులను తట్టుకునేదిగాను, సాధారణ వర్షపాతం కలిగిన సమయంలో మంచి ఉత్పాదకతను ఇచ్చేదిగా రైతుల చేత గుర్తింపబడినది.
5. వర్షాధారంగా కంది మరియు కొర్ర 1:5 నిష్పత్తిలో వేసుకునే విధానము ఈ ప్రాంతానికి అనువైనదిగా గుర్తించడం జరిగినది. దీనిలో తక్కువ కాల పరిమితి కలిగిన కొర్ర రకాలైన సూర్యనంది.

Crop yields and returns from intercropping systems in frequently drought prone regions of southern India (Nandyal, Andhra Pradesh, India)

Crop	Millet yield (q/ha)	Pigeon pea yield (q/ha)	% increase over farmer's practice (sole crop)	Cost of cultivation (Rs/ha)	Net income (Rs/ha)	B:C ratio	Red gram equivalent Yield(q)
Foxtail millet + Pigeon pea (5:1)	1248	7.43	32	35256	46,468	2.3	12.57
Pearl millet + pigeon pea (2:1)	1110	6.07	48	24500	34,420	3.6	9.06
Pigeon pea(sole)	-	8.36		28,356	25,984	1.91	8.36

In order to further enhance resilience and the system productivity, drought tolerant variety of pigeon pea PRG-176, which can withstand drought and well suited for medium to light soils, which is of 130-135 days duration is preferable. Results indicated that pigeon pea variety PRG- 176 gave significantly higher yield up to 30-% compared to long duration varieties in medium black soils. Short duration millets viz., Foxtail millet varieties such as SIA-3085, SIA 3088 and SIA-3156 varieties of 70-80 days duration with drought tolerance are preferable intercrops which can further enhance system productivity. In the field conditions moisture stress was critically observed in sole crop situation. The bimodal distribution of rainfall was utilized affectively in the intercropping system.

RECOMMENDATION DOMAINS OF THE TECHNOLOGY

In regions with 600 mm of unevenly distributed rainfall, shallow soils, and low water-holding capacity, intercropping systems offer a strategic approach to manage water stress and stabilize yields. By combining crops with varied growing periods within the monsoon season, intercropping maximizes resource use and mitigates the risk of crop failure during dry spells.

Intercropping systems with diverse, complementary crops are especially effective in these challenging conditions. They help reduce the impact of irregular rainfall, support soil health, and provide farmers with a more resilient, balanced harvest. By integrating crops suited to different monsoon phases, this approach enhances productivity and minimizes the vulnerability of rainfed agriculture in semi-arid regions.

Up scaling of technology

To scale up intercropping technology effectively, making high-quality seeds of the component crops accessible is crucial, along with providing the machinery (like seed drills) necessary for simultaneous sowing. By offering seed drills through custom hiring centers, a broader range of farmers can gain access to this equipment, ensuring timely and efficient sowing under rainfed conditions. Enhancing adoption further requires access to drought-tolerant cultivars. Approaches such as training farmers in quality seed production, implementing seed village programs by the Department of Agriculture, linking seed-growing farmers with the State Seed Development Corporation, and engaging farmers in seed hub programs can play a vital role. These initiatives make high-quality, stress-tolerant seeds available, empowering farmers to adopt and expand intercropping systems that are resilient to erratic rainfall, thereby boosting productivity in semi-arid regions.

: Contributors :

Dr. G. Dhanalakshmi, Senior Scientist & Head

M. Sudhakar, Scientist (Agronomy)

E. Ravi Goud, Scientist (Extension)

Dr. JVNS. Prasad, Principal Scientist, CRIDA

P. Vishnumohan Reddy, Senior Research Fellow NICRA

ICAR

CENTRAL RESEARCH INSTITUTE FOR DRYLAND AGRICULTURE 1985

INTERCROPPING SYSTEM A BOON FOR RAINFED AREAS

C-SUCSeS Project - SAC - SAARC

SAARC Agriculture Centre

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE IFPRI

IFAD Investing in rural people

SAARC Development Fund

Sri Hanumantharaya Educational & Charitable Society

Krishi Vigyan Kendra

Yagantipalli, Banaganapalle (M), A.P.

email : pendekantikvk@gmail.com

Website : www.pendekantikvk.org

INTERCROPPING SYSTEM A BOON FOR RAINFED AREAS

Drought is indeed a significant challenge in arid and semi-arid regions, affecting crops by causing moisture stress during critical growth stages. The primary issues include erratic rainfall patterns, prolonged dry spells, and delayed rain onset, all of which limit water availability, especially in shallow soils with low moisture-holding capacity. These conditions are prevalent in rainfed areas, where adverse weather directly impacts crop growth and yields, leading to economic losses and crop failures. Smallholder farmers, heavily reliant on monsoon rains and lacking irrigation facilities, are particularly vulnerable. Their dependence on unpredictable rainfall makes planning and managing the crop season difficult, increasing the risk of crop failure and economic hardship. Sustainable solutions for these farmers could involve promoting climate-resilient crops, improving soil moisture retention techniques, and encouraging the adoption of drought-resistant crop varieties.

TECHNOLOGY DESCRIPTION

Intercropping is a highly resilient practice, especially valuable in drought-prone regions, as it combines crops with different growth characteristics, improving resource use efficiency and reducing risks under variable rainfall. By pairing short- and long-duration crops, shallow- and deep-rooted crops, and legumes with non-legumes in specific row ratios, this system ensures better resource utilization through complementary root structures and canopy arrangements. The inclusion of crops with different maturity times and growth habits not only stabilizes yields but also enhances

the likelihood of at least one crop thriving, even under drought conditions. In normal rainfall years, intercropping can significantly boost productivity by maximizing soil moisture, nutrients, and sunlight use across the growing period. Location-specific intercropping systems have been developed and demonstrated to farmers to meet local dietary needs while providing assured income through high-return crops. The adoption of moisture-stress tolerant varieties further improves system resilience, making intercropping a superior alternative to sole cropping for both drought and normal rainfall years.

PERFORMANCE OF THE TECHNOLOGY IN NANDYAL DISTRICT OF ANDHRA PRADESH

In Nandyal district, Andhra Pradesh, farmers face a unique set of challenges due to a semi-arid climate that delivers about 656 mm of rainfall during the cropping season (June-December). The monsoon here is often delayed in its arrival and tends to withdraw early, leaving the land vulnerable to prolonged dry spells and even drought. Most farmers have limited access to irrigation, making it difficult to provide critical water during these dry periods.

The soils in this region are generally shallow to medium in depth, with low water-holding capacity, which intensifies moisture stress for crops, especially during extended breaks in rainfall. These factors collectively impact crop growth and yield, demanding innovative approaches to sustain agricultural productivity.

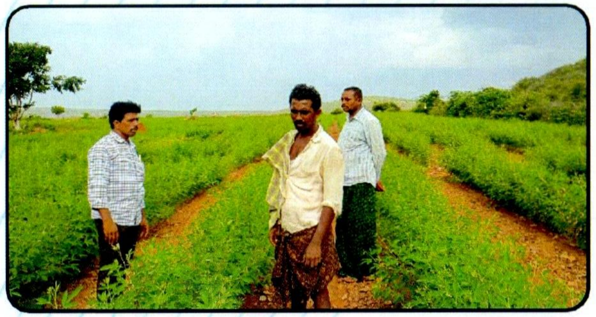
One effective solution lies in adopting location-specific intercropping systems. By strategically combining crops with complementary water and nutrient requirements, intercropping can maximize the efficient use of available moisture, reduce the risk of crop failure, and enhance overall productivity. Location specific intercropping systems are one of the possible

alternatives to minimize the impact for various rainfed regions of India.

To mitigate the risks posed by variable rainfall in Nandyal district, recommended intercropping systems of **Foxtail millet + Pigeon pea (5:1)** and **Pearl millet + Pigeon pea (2:1)** have been introduced. These combinations are well-suited to the semi-arid conditions, as they balance water and nutrient needs, enhancing resilience during dry spells. In the 2021-22 season, this technology was demonstrated to 40 farmers, expanding to 100 farmers from 2022 to 2024. In 2021-22, despite receiving only 584 mm of rain, less than the average, erratic rainfall distribution and dry spells, particularly in August and September, challenged crop growth during the critical vegetative stage. However, the intercropping systems proved more resilient than sole crops, as the Foxtail millet + Pigeon pea and Pearl millet + Pigeon pea systems achieved a higher benefit-cost ratio. This approach not only stabilizes production during drought-prone seasons but also boosts productivity in years with more favorable rainfall. It offers a promising adaptation for rainfed agriculture, allowing farmers to manage climate variability and enhance their yield potential.

INTERCROPPING OF FOX TAIL MILLET AND PIGEOP PEA IN 5:1 RATIO

INTERCROPPING OF PEARL MILLET PIGEON PEA IN 2:1 RATIO



సాంకేతికతను విస్తృతం చేయడం :

PRG-176 రకము రాష్ట్రములో ఎక్కడైతే తేలికపాటి మరియు మధ్యస్థ రకాలైన నేలలు కలవో వాటిల్లో సాగుచేయడానికి అనుకూలమైనది. ఈ సాంకేతికతను విస్తృతం చేయడం కొరకు రైతులతో విత్తనోత్పత్తిని చేయించి విత్తనాలను అందుబాటులోనికి తేవాలి. అలాగే వ్యవసాయ శాఖ ద్వారా రైతులకు సబ్సిడీలో అందించినట్లైతే సమర్ధ వంతంగా రైతులకు చేరుతుంది. ఈ రకము తో పాటు ఇంకొన్ని మధ్యస్థ కాల పరిమితి కలిగిన కంది రకాలను యూనివర్సిటీ వారు రైతులకు అందుబాటులోకి తీసుకరావాలి.

: రచన :

డా. జి. ధనలక్ష్మి, సీనియర్ సైంటిస్ట్ & హెడ్

శ్రీ యం. సుధాకర్, సైంటిస్ట్ (అగ్రానమి)

డా.జె.వి.ఎన్.యస్. ప్రసాద్, ప్రిన్సిపల్ సైంటిస్ట్, క్రిడ

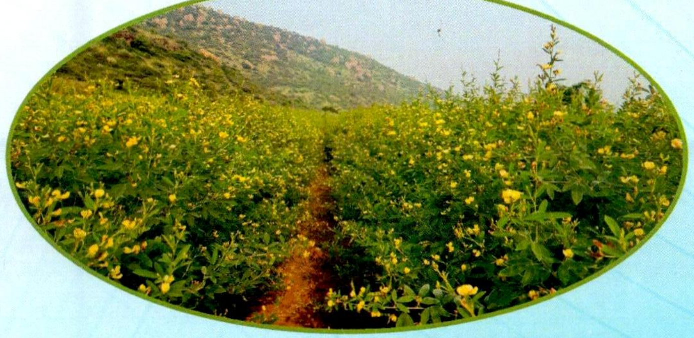
శ్రీ పి. విష్ణు మోహన్ రెడ్డి, యస్.ఆర్.ఎఫ్.

ICAR

CENTRAL RESEARCH INSTITUTE FOR DRYLAND AGRICULTURE 1985

మధ్యస్థకాల కంది మెట్ట రైతుకు లాభదాయకం

C-SUCSeS Project - SAC - SAARC



SAARC Agriculture Centre

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE IFPRI

IFAD Investing in rural people

SAARC Development Fund

శ్రీ హనుమంతరాయ ఎడ్యుకేషనల్ & ఛారిటబుల్ సొసైటి

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం

యాగంటిపల్లె, నంద్యాల జిల్లా. ఆం.ప్ర.

email : pendekantikvk@gmail.com

Website : www.pendekantikvk.org

బెట్టను తట్టుకొనే కంది రకాలను పరిచయం చేయడం:

జిల్లాలో సాగు చేయు ముఖ్యమైన వర్షాధార పంటలలో కంది ఒకటి. జిల్లాలోని నిస్సారమైన తేలికపాటి మరియు మధ్యస్థ నల్లనేలల్లో కంది పంటను సాగుచేయడం జరుగుతుంది. సాగుచేసే రకాలన్నీ దాదాపుగా దీర్ఘకాలిక రకాలు(LRG-52, LRG-41, ICPL- లక్ష్మి మొ.. 170-180 రోజులు) కావున తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనప్పుడు, రుతుపవనాలు ముందుగానే నిష్క్రమించినప్పుడు పంట చివరి దశల్లో (పూత దశలో) తీవ్రమైన బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడటం వల్ల దిగుబడులు పూర్తిగా తగ్గిపోయి రైతులు తీవ్రనష్టాలను చవిచూడటం జరుగుతున్నది. జిల్లాలో చాలావరకు చిన్న, సన్న కారు రైతులు వర్షాదారంగా దీనిని ఎక్కవగా సాగుచేస్తున్నారు.

వీరికి నీటి వనరులను కల్పించు కొనే సామర్థ్యం లేకపోవడం వల్ల ఎక్కువగా నష్టపోవడడం జరుగుతుంది. ఈ పరిస్థితులలో కే.వి.కే వారు పరిచయం చేసిన మధ్యస్థ కాలపరిమితి కలిగిన PRG-176 (135 - 140 రోజులు) రకము పంట చివరి దశలో వచ్చే బెట్ట పరిస్థితుల నుండి బైటపడి మంచి దిగుబడులను ఇవ్వడం జరిగినది. దీర్ఘకాళిక కంది రకాలు

(LRG- 41, 52.) పంట పూత దశకు వచ్చినప్పుడు మొగిలి ప్రభావం చేత పూత నల్లగా మారి రాలిపోయి పంట దిగుబడులు పూర్తిగా తగ్గిపోతున్నాయి.

ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో కూడా PRG - 176 మొగిలి వచ్చే సమయానికి (నవంబర్–డిసెంబర్) పూత దశ నుండి పిందే, కాయ దశలో ఉండి మొగిలి ప్రభావాన్ని తగ్గించుకొని మంచి దిగుబడులను ఇవ్వడం జరుగుతున్నది. నీటి వసతి కలిగిన ప్రదేశాలలో ఈ రకము సాగు చేసినట్లయితే, రెండవ పంట ను సాగుచేసుకోవడానికి వీలుగా ఉంటుంది.

సాంకేతికత : దీర్ఘకాళిక కంది కరాలు 170–180 రోజుల వ్యవధి వలన పంట పిందె దశలో (నవంబర్ –డిసెంబర్) ఋతుపవనాలు త్వరగా ఆగిపోవడం వలన పంట బెట్ట కు గురికావడం జరుగుతుంది. దీనివల్ల దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతున్నాయి. ఈ సమస్యను అధిగమించడానికి మధ్యస్థ కాలపరిమితి కలిగిన PRG - 176 (135 - 140 రోజులు) ఋతుపవనాలు ఆగిపోయేటప్పటికి కాయదశ పూర్తి చేసుకోవడం వలన దీర్ఘ కాలిక రకాల కంటే మంచి దిగుబడి నమోదు చేసుకుంటుంది. మొగిలి ప్రభావం వలన దీర్ఘకాలిక రకాలు

(నవంబర్ - డిసెంబర్) కూడా తక్కువ దిగుబడులను పొందడం జరుగుతున్నది.

ఇది పంట చివరి దశలో వచ్చే బెట్టను మరియు మొగిలిని సమర్ధవంతంగా తట్టుకొని మంచి దిగుబడులను యిస్తోంది.

పూత పై మొగిలి ప్రభావం : మొగిలి అనగా రాత్రి పూట సంభవించే చల్లని పొగమంచు వల్ల పూత మొత్తం మాడిపోవడం జరుగుతుంది. దీని ప్రభావం దిగుబడులపై వ్యతిరేక ప్రభావాన్ని చూపుతుంది. సాధారణంగా జిల్లాలో సాగు చేసే దీర్ఘకాళిక రకాలలో ఈ సమస్య ఎక్కువగా వుంది.

మధ్యస్థ కాల రకమైన PRG-176 (135 - 140 రోజులు) రకం లో మొగిలి వచ్చే సమయానికి పూత దశ నుండి కాయదశ కి చేరుకోవడం వల్ల మొగలి ప్రభావం నుంచి బయటపడి నమ్మకమైన దిగుబడిని యిస్తోంది. దీని కోసం మధ్యస్థ కాలిక రకాలను యూనివర్సిటీ వారు తయారు చేయడం జరిగింది. కందిసాగు నేలలోని నత్రజని స్థాయిని పెంచడంలో సహాయపడుతుందది. దీని వల్ల నేలలకు పైపాటుగా అందించే నత్రజని ఎరువుల మోతాదును కొంత వరకు తగ్గించు కోవచ్చును.

రెండు పంటలను పొందడానికి రైతులకు వీలవుతుంది.

3. పౌర సరఫరా శాఖ ద్వారా పంపిణి చేయాలి. దీని వల్ల రైతులకు మంచి గిట్టుబాటు ధర లభిస్తుంది.
4. గ్రామీణ ప్రాంతాలలో కొర్ర ఉప ఉత్పత్తుల యంత్రాలను విరివిగా అందుబాటులోనికి తీసుక రావాలి.

* కందితో పాటు కొర్రను సాగు చేయడం వలన పంట ఉత్పాదకత పెరుగుతుంది. ఈ విధంగా రైతులకు అవగాహన కల్పించినట్లయితే కొర్ర సాగు ఎక్కువ అవుతుంది.
* కొర్ర పంటకు విలువను జోడించడం వల్ల ఎక్కువ నికరాదాయం ను పొందడమే కాకుండా ఎక్కువ మొత్తంలో సాగుకు అవకాశం ఉంటుంది.

: రచన :

డా. జి. ధనలక్ష్మి, సీనియర్ సైంటిస్ట్ & హెడ్

శ్రీ యం. సుధాకర్, సైంటిస్ట్ (అగ్రానమి)

డా.జె.వి.ఎన్.యస్. ప్రసాద్, ప్రిన్సిపల్ సైంటిస్ట్, క్రిడ

శ్రీ పి. విష్ణు మోహన్ రెడ్డి, యస్.ఆర్.ఎఫ్.

भाकृअनुप
ICAR

CENTRAL RESEARCH INSTITUTE FOR DRYLAND AGRICULTURE 1985 केवाकृअनुसं

అప్పటంగా కొర్ర సాగు అత్యల్ప వర్ష ప్రాంతానికి పంట భరోసా

C-SUCSeS Project - SAC - SAARC

SAARC Agriculture Centre

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE
IFPRI

IFAD
Investing in rural people

SAARC Development Fund

శ్రీ హనుమంతరాయ ఎడ్యుకేషనల్ & ఛారిటబుల్ సొసైటి

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం

యాగంటిపల్లె, నంద్యాల జిల్లా. ఆం.ప్ర.

email : pendekantikvk@gmail.com

Website : www.pendekantikvk.org

ప్రత్యామ్నాయ పంటగా కొర్ర సాగు :

కొర్ర పంట వేడి మరియు ఉష్ణ ప్రాంతాలలో పెరిగే వర్షాధార పంట. ఈ పంట కు నీటి అవసరం (350-400 యం.యం.) తక్కువగా వుండడం వలన ఖరీఫ్ మరియు రబీ కాలాలలో కూడా పండించవచ్చును. జిల్లాలో గల తేలికపాటి మరియు మధ్యస్థ రకమైన నేలల్లో ప్రత్తి, కంది, ప్రొద్దుతిరుగుడు, ఆముదం, శనగ, జొన్న వంటి పంటలను రైతులు అధికంగా సాగుచేయుచున్నారు.

వాతావరణంలో కలిగే మార్పుల వల్ల, వర్షాభావం చేత, అధిక వర్షాల వల్ల, వర్షాల మధ్య విరామం ఎక్కువగా ఉండటం వల్ల ఏర్పడే పరిస్థితుల వల్ల పైన తెలిపిన పంటల్లో దిగుబడులు తగ్గిపోయి రైతులు నష్టాలబారిన పడటం జరుగుతుంది. ఈ పరిస్థితులను గమనించి, రైతుల ఆదాయాన్ని పెంచడానికి శాస్త్రవేత్తలు తక్కువ కాలపరిమితి కలిగిన, వర్షాభావ పరిస్థితులను తట్టుకొనే కొర్ర రకాలైన SIA - 3085, సూర్యనంది మరియు రేనాడు వంటి రకాలను పరిచయం చేయడం జరిగింది.

దీనివల్ల రైతులు మంచి ఆదాయాన్ని పొందడమే కాక, మంచి నాణ్యమైన పశుగ్రాసాన్ని కూడా పొందడం జరిగినది. సూర్యనంది రకం 70 నుండి 75 రోజుల కాల వ్యవధిని కలిగివుండి, వెర్రి కంకి తెగులును తట్టుకొనే స్వభావాన్ని కలిగి ఉండటం వల్ల ఎలాంటి పరిస్థితులలోనైనా మంచి దిగుబడులను ఇచ్చి రైతులకు మంచి ప్రత్యామ్నాయ పంటగా మారడం జరిగింది. జిల్లాలో రబీ వరకు పొలాన్ని ఖాళీగా ఉంచి మినుము, శనగ పంటను సాగుచేయడం జరుగుతుంది. శనగ మరియు మినుము సాగుచేయు పొలాలలో ఖరీఫ్‌లో వర్షాధారంగా కొర్ర పంటను సాగుచేసుకున్నట్లైతే అదనపు ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు. ఈ విధానంలో కొంత మంది రైతులు సాగుచేసి రెండు పంటలను తీసుకుంటూ అధిక ఆదాయాన్ని పొందడం జరుగుతున్నది.

కొర్ర పంట రైతులకు అనేక లాభాలను అందిస్తుంది. ఇది తక్కువ నీటిని వినియోగించు కుంటూ, పోషకాలను సమకూర్చడంలో సహాయపడుతుంది. సరైన సాగు పద్ధతులు, సంరక్షణ మరియు మార్కెటింగ్ ద్వారా, కొర్ర పంటను సమర్థవంతంగా సాగుచేయవచ్చు. దీనివల్ల రైతులు మంచి ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు. పంటు మార్పిడికి అనువుగా ఉంటుంది.

సాంకేతికత :

వర్షాధారంగా సాగుచేయు పంటలైన ప్రత్తి, జొన్న, కంది మరియు ఆముదం మంటి పంటలు వర్షాభావం చేత, అధిక వర్షాల వల్ల, వర్షాల మధ్య విరామం ఎక్కువగా ఉండటం వల్ల పంట చివరి దశల్లో బెట్టకు గుర్రై ఎక్కువగా నష్ట పోవడం జరుగుతుంది. ఇవి దీర్ఘకాలిక పంటలు అవడం చేత మరలా పంటలకొరకు సంవత్సరం వరకు వేసి చూడవలసి వుంటుంది. కాని తక్కువ రోజుల వ్యవధి కలిగిన కొర్ర పంట ఎటువంటి పరిస్థితులలో నైనా ఎంతో కొంత ఆదాయాన్ని రైతుకు అందిస్తుంది, దీనితో పాటు పశుగ్రాసం అదనంగా లభిస్తుంది. ఒక సంవత్సర కాలంలో రెండు లేదా మూడు సార్లు పంట పండించుకొనే అవకాశం కలదు. దీనివలన రైతు ధీమాగా ఉండటం జరుగుతుంది.

సాంకేతికతను విస్తృతం చేయడం :

1. కొర్ర పంటకు సరైన గిట్టుబాటు ధరను ప్రభుత్వం కల్పించినట్లైతే ఈ సాంకేతికత తొందరగా రైతులకు చేరుతుంది.
2. కొర్రలో వివిధ కాలపరిమితి కలిగిన రకాలు అందుబాటులో   ఉండటం వల్ల ఖరీఫ్ సీజన్లో కురిసిన వర్షపాతం, రబీలో పంట సాగుచేయటానికి గల గడువు ఆధారంగా సరైన రకాన్ని ఎంపిక చేసుకుని సాగుచేసినట్లైతే