UASR/PC/TB -5/2025-26

Technical Bulletin / ತಾಂತ್ರಿಕ ಕೈಪಿಡಿ

HIGH DENSITY PLANTING SYSTEM IN COTTON

Sustainable Strategy to Enhance Cotton Yield in Rainfed Areas

ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ: ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ರೈತರಿಗೆ ವರದಾನ





ICAR- Krishi Vigyan Kendra, Raichur
University of Agricultural Sciences, Raichur-584102

ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್-ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ರಾಯಚೂರು
ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ರಾಯಚೂರು-584102

Authors: Dr. Timmanna/ ಡಾ. ತಿಮ್ಮಣ್ಣ
Dr. Shreevani G. N/ ಡಾ. ಶ್ರೀವಾಣಿ ಜಿ ಎನ್
Er. Veena T/ ಇಂ. ವೀಣಾ ಟಿ
Dr. Mallareddy/ ಡಾ. ಮಲ್ಲರೆಡ್ಡಿ
Dr. Umesh Babu B. S/ ಡಾ. ಉಮೇಶಬಾಬು ಬಿ ಎಸ್
Dr. Afsanabanu Manik/ಡಾ. ಅಫ್ಸನಾಬಾನು ಮಾಣಿಕ್
Dr. Veena S. Kambali/ಡಾ. ವೀಣಾ ಎಸ್ ಕಂಬಳಿ

Guidance: **Dr. A. R. Kurubar / ಡಾ. ಎ. ಆರ್. ಕುರುಬರ**
Director of Extension, UAS, Raichur/ ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಕೃ. ವಿ. ವಿ. ರಾಯಚೂರು

Dr. Arjun S. Tayade/ ಡಾ. ಅರ್ಜುನ್ ತಾಯಾಡೆ
Principal Scientist and Nodal Officer Special Cotton Project, ICAR-CICR Nagpur
ಪ್ರಧಾನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ನೋಡೆಲ್ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ವಿಶೇಷ ಯೋಜನೆ ಹತ್ತಿ ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್.–ಕೇಂದ್ರೀಯ ಹತ್ತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ನಾಗ್ಪುರ

Dr. A. Manivannan
Principal Scientist, Regional Station Coimbatore, ICAR-CICR Nagpur
ಪ್ರಧಾನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ ಕೊಯಮುತ್ತೂರು ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್.–ಕೇಂದ್ರೀಯ ಹತ್ತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ನಾಗ್ಪುರ

Citation: Timmanna, G N Shreevani, T Veena, Mallareddy, B S Umesh Babu, A Manik and S K Veena 2026. *Technical Bulletin*. Sustainable Strategy to Enhance Cotton Yield in Rainfed Areas

Printed: February 2026

UASR/PC/TB-5/2025-26

Contact:
Senior Scientist & Head
ICAR-KVK, Raichur
UAS, Raichur-584102
Phone: 948069314
Email: pckvkraichur@uasraichur.edu.in

Copes printed: 100

©All rights are reserved with ICAR-KVK, Raichur

Sustainable Strategy to Enhance Cotton Yield in Rainfed Areas

Cotton (*Gossypium* spp.) is one of the most important commercial crops globally. It provides raw material for the textile industry, edible oil from seeds, and protein-rich livestock feed from cottonseed cake. Karnataka cultivates cotton under both rainfed and irrigated conditions, covering 6.78 lakh hectares, with a production of 22.73 lakh bales and an average productivity of 570 kg/ha, Raichur is considered as one of the major districts producing more cotton in south Indian states.

Cotton productivity in Karnataka and other regions often remains below than the national average due to biotic and abiotic constraints, particularly under rainfed conditions.

Major Challenges in Rainfed Cotton

- Erratic rainfall leading to moisture stress
- Frequent droughts and heat stress during critical growth stages of crop
- Imbalanced nutrient management and declining soil organic carbon
- Infestation by sap-sucking (aphids, jassids, whiteflies, thrips) and other pests (spodoptera and pink bollworm)
- Resistance development in cotton pests due to indiscriminate pesticide use
- Labour scarcity and high labour costs, especially for cotton picking
- Unseasonal rains during boll opening and harvesting stage

To address all these constraints there is a need of alternative suitable cotton cultivation technology across different agro-ecological regions. Considered as the high density planting system (HDPS) developed by ICAR-CICR, Nagpur. In Public–Private Partnership (PPP) mode.

Globally, several cotton-producing countries such as Brazil, China, Australia, Spain, Uzbekistan, Argentina, and Greece have successfully adopted the High Density Planting System (HDPS) as a best management practice to achieve higher productivity and to facilitate mechanical harvesting. In India, recognizing the potential of this system, ICAR–Central Institute for Cotton Research (CICR), Nagpur, along with the ICAR–All India Coordinated Research Project on Cotton (AICRP on Cotton), has standardized HDPS for rainfed cotton ecosystems. Early-maturing, compact and semi-compact Bt cotton varieties and hybrids suitable for HDPS

have been released, and canopy as well as nutrient management practices essential for HDPS have been scientifically standardized.

The project is being implemented with active collaboration from ICAR-CICR, Nagpur; Cotton Textile Industry bodies (CITI and SIMA); Seed Industry Associations (NSAI and FSII); extension partners including Cotton Development and Research Associations of CITI and SIMA; ICAR-ATARI and their network of Krishi Vigyan Kendra's; State Departments of Agriculture through ATMA; textile sector partners; and the Cotton Corporation of India (CCI).

The pilot initiative consists of three distinct sub-projects, focusing on the deployment of scalable and location-specific technologies in identified agro-ecological zones, as outlined below:

1. High Density Planting System (HDPS) for low-productivity regions characterized by shallow soils, supported by improved canopy architecture, balanced nutrient management, and soil health interventions

2. Closer Spacing Planting System for medium-productivity areas with medium-deep soils under rainfed cotton conditions, integrating optimized canopy management, nutrient scheduling, and soil health practices

3. Improved production technologies for Extra-Long Staple (ELS) cotton in selected niche areas under rainfed and irrigated situations

Objective

1. To demonstrate location-specific and yield-oriented agronomic practices, with special emphasis on high-density and closer-spacing planting systems, aimed at enhancing productivity in rainfed cotton ecosystems**.**
2. Demonstration of tailored agronomy for higher productivity in ELS cotton in niche areas
3. To reduce cost of cultivation and to improve soil health

High Density Planting System involves growing cotton at a higher plant population per unit area using compact BG II hybrids, thereby maximizing yield potential, especially in shallow black soils and red soils. An ideal spacing of 90 × 15 cm is recommended for compact hybrids under HDPS. Some semi-compact BG II hybrids perform well at a spacing of 90 × 30 cm, compared to the wider spacings of 90 × 60 cm or 120 × 45 cm traditionally followed by farmers.

Hybrids suitable for both compact and semi-compact categories are now commercially available for different agro-ecological zones.

Benefits of HDPS

- Better utilization of sunlight, moisture, and nutrients due to uniform plant stand
- Improved weed suppression because of quicker canopy coverage
- Efficient use of inputs such as fertilizers and irrigation water
- Synchronized flowering, boll setting facilitates restrict harvesting one or maximum two times that intern reduce harvest labour cost
- Reduced losses due to late-season insect pests
- Higher productivity and early crop maturity
- Lower cost of cultivation per unit area because of higher yield efficiency
- Uniform boll opening, resulting in improved picking efficiency and fiber quality
- Suitable for rainfed conditions by completing the crop cycle within available rainfall period

During the 2024–25 cotton season, HDPS interventions were demonstrated in 40 districts, 225 clusters, and 1335 villages across Andhra Pradesh, Gujarat, Karnataka, Maharashtra, Tamil Nadu, Madhya Pradesh, and Telangana. A total of 5664 farmers adopted HDPS cotton over an area of 5777.12 hectares, highlighting the scalability and potential of this technology to enhance cotton productivity in rainfed agro-ecologies, especially in regions with productivity below state and national averages and where opportunities for double cropping exist. As a part of special cotton project ICAR-KVK, Raichur is being implemented this HDPS technology demonstration and popularizing the adoption from last three years (2023 to 2025)

The details HDPS demonstrations in Raichur district

Taluka	No. of Villages adopted	No. of Farmers adopted	Area (Acre)		% Coverage	Private firm Company	Bt Hybrids
2023-24							
Raichur Devadurga	25	55	HDPS	74.13	92.58	Crystal Kaveri Rasi	CCH-369 KCH – 9292 BG II RCH – 929
			CS	123.55			
			Total	197.68			

2024-25							
Raichur Devadurga Sirwar Manvi Sindanur	74	142	HDPS	34.97	92.66	Ajeet Ankur Asian Agrigenetics Crystal Mahyco Nuziveedu Rasi Pravardhan	ACH-5 (Ajeet-5) Ankur 356 Kirti Sindhu 9 CCH 369 BGII Brent Gold 7385 MRC7385 Navaneth Rasi- 929 Revanth
			CS	364.97			
			Total	399.94			
2025-26							
Raichur Devadurga Sirwar Manvi	38	145	HDPS	50.00	100	Crystal Nuziveedu Rasi Pravardhan	CCH 369 BGII Navaneth Rasi- 929 Revanth
			CS	382.00			
			Total	432.00			

Recommended Spacing

Technology	Crop Spacing	Number of crops per acre	Seed required for one acre (450 gm packets)	Soil depth
System of dense planting	90 × 15	29629	6	Shallow soil, red soil
Closely spaced planting	90 × 30	14814	4	Medium deep and deep soil

Variety Selection for High density planting

- Dense, short branches with high fruit retention
- Small leaves with pyramidal structure
- Bt cotton varieties resistant to sap-sucking pests
- Large fruit size (>4 g)
- Short-duration varieties for synchronous pod bursting and harvesting

Pre-Sowing Preparations

- Perform deep ploughing once every 3 years
- Plough 2–3 times before monsoon
- Incorporate FYM/compost/vermicompost as follows: 4 tonnes FYM per acre 2–3 weeks before sowing
- Sow sunhemp between cotton rows and incorporate after 30 days
- Biofertilizer: Treat seeds with 200 g each of Azospirillum and Phosphate Solubilizing Bacteria to save 8 kg N and 4 kg P per acre

Water Management

- Sandy soil: irrigate every 10–15 days; Black soil: every 20–30 days
- Two irrigations before flowering; four irrigations after flowering
- Row-wise irrigation is recommended in deep black soils

- Avoid excessive irrigation to prevent vegetative growth and pest infestation
- Drip irrigation is preferred in water-scarce areas
- For water deficit conditions: spray kaolin + teapol/soap powder solution three days after last watering
- Fertilizer schedule for Bt cotton: Apply 10% NPK at sowing; remaining 90% in six equal installments from 30–105 DAS**.** Use urea and muriate of potash

Intercropping and weed control

- It is necessary to keep weeds under complete control for 60 days after sowing. At the day of sowing or next day per acre 500g of thiourea 80 WP or 2 lt of Pendimethalin 30EC or 700 ml Pendimethalin 38.7 CS herbicide should be mixed in 300 litre of water and sprayed.

- After 25-30 days of sowing, 300 ml Quizalofos ethyl (5% E. C.) and 300 ml. Pyrithiobac sodium 10 EC herbicides mixed in 300 litre of water and sprayed on the weeds in the crop can control the weeds of cereal and legume species.

Profitable intercropping practices

- In dry farming, cotton + onion (1:5), cotton + chilli (1:1), cotton + groundnut (1:3), cotton + greengram (1:1), cotton + soyabean (1:1), cotton + beans (1:1), cotton + coriander (1:2), hybrid Bt cotton + coriander (1:2).

- In irrigated farming, cotton + soyabean (1:3), cotton + chilli (1:1) and cotton + onion (1:5).

Supply of plant nutrients through spraying

- Spray 2% urea or 1.0% potassium nitrate solution twice every 20 days after 80 days of sowing.

- Spray twice (ten days apart) at the flowering stage with a mixture of 0.5% zinc sulfate, 0.5% iron sulfate, 0.5% manganese sulfate and 10% magnesium sulfate in the form of EDTA.

- When the crop starts flowering and when the flowers are fully open, spray 0.25 ml. per liter of water with 4.5% S.L. of alpha-naphthalene acetic acid. 320 to 400 liters of solution should be used per acre. This will reduce bud, flower and fruit shedding.

Canopy management

- Maintain plant patterns. To prevent excessive crop growth and to retain the first established lower bolls in dense planting, two or three sprays of the plant growth promoter (PGR) mepiquat chloride should be applied. The first spray should be applied at

the time of sap flow (40-45 days). The spray patterns for crop growth promoter application for rainfed cotton are given below.

Canopy management	**Mepiquat chloride 5% S-Chamatkar (trade name)**
First spray (40-45 days of crop or sap formation time or crop height 40-45 cm)	1.0 ml/liter of water
Second spray (15-20 days after first spray or 55 to 65 days after crop	1.2 ml/liter of water

Management of leaf reddening

- In the irrigation area of Zone 2, especially in Bt cotton, leaf reddening is particularly high, so at the time of sowing, 10 kg. per acre. Magnesium sulphate and 25% more recommended chemical fertilizers should be added to the soil.
- Then at the flowering (65-75 days), pod setting (80-95 days) and pod ripening stages (100-110 days), 1.0% magnesium sulphate along with 1.0% 19:19:19 NPK solution (water soluble fertilizer) should be sprayed.

Pest management

In cotton, sap-sucking and leaf-eating pests are more common in the early stages of growth followed by bollworm infestation in the later stages.

Economical Threshold Limit (ETL) of various pests in cotton

Pest	**ETL**
Aphids	Ten nymphs per leaves
Jassids	Two nymphs per leaves
Thrips	Ten nymphs per leaves
Helicoverpa armigera	One moths or one egg per plant
Spodoptera litura	10 % defoliation or damaged plant or 1-2 larva per meter row length
Pink bollworm	10% infested bolls
Mirid bug	Five miridbug per bud
Mealy bug	1-2 mealy bug colonies per plant

Recommended insecticides should be sprayed only when pest reaches economic threshold level

Bollworms management

- Two lure traps should be placed per acre at a distance of 50 meters during the 40-day crop. The lure should be changed as needed.
- 25-day-old marigold flower seedlings or early maturing redgram variety (ICPL-87) should be planted/sown around the field. Pesticides should be sprayed to destroy the egg mass on redgram crop.
- Depending on the egg density, ovicidal insecticides such as Profenophos 50 EC @ 2.0 ml per litre of water or Thiodicarb 75 WP @ 1.0 g per litre of water should be sprayed. In irrigated cotton, Methomyl 40 SP @ 0.6 g per litre of water may be used by dissolving it in water and spraying uniformly.
- When the larvae of *Helicoverpa* spp. are in the early instar stage, NPV @ 200 LE per acre should be sprayed along with 5% jaggery solution and 0.1% boric acid. The effectiveness of NPV is higher when the spray is taken up during cool weather conditions.
- Topping during 80–90 days after sowing reduces egg laying by fruit borer moths and helps in minimizing pest infestation.

Plant Protection Measures

Pests	Damaged symptoms	Control measures
Aphids	Infestation appears 15–20 days after sowing. Both nymphs and adults suck sap by clustering on the underside of leaves. infested leaves first turn pale yellow, later reddish, and under severe condition then leaves dry up and wither.	**Seed Treatment:** Treat the seeds at the rate of 10 g Imidacloprid 70 WS or 5 g Thiamethoxam 70 WS per kg of seed. **Insecticide Spray:** spray 5% neem seed kernel extract (NSKE) or Neem-based insecticide or 0.3 g Flonicamid 50 WG or 0.3 g Dinotefuran 20 SG or 2.0 ml Dimethoate 30 EC.
Thrips	Both nymphs and adults of thrips, which are very small in size, suck sap from the lower surface of leaves. As a result, the leaves initially turn whitish or silvery in colour.	
Mite	Mites usually appear during the later stages of the crop, these suck the sap from the underside of leaves.	Spray Dicofol 18.5 EC @ 2.5 ml per litre of water.
Mirid Bug	Both nymphs and adults of the mirid bug suck the sap from squares, flowers,	Profenophos 50 EC @ 2.0 ml, or Acephate 75 SP @ 1.0 g, or Fipronil 5

	and tender bolls. heavy infestation results shedding of squares and young bolls. Affected bolls develop black spots, become deformed, and acquire a conical or pointed shape. Infestation commonly observed from 55 to 120 days after sowing.	SC @ 1.0 ml.
Pink Bollworm	Pink bollworm attacks squares, flowers, and young bolls. This causes shedding of squares and bolls, and severely affected bolls may dry up and reduce boll quality, seed damage and poor fiber development.	Install 2 pheromone traps per acre to monitor pest presence. For mass trapping 12 pheromone traps per acre

Spray Volume: **Use** 400–500 litres of solution per acre **to ensure** complete Coverage of squares and bolls

Diseases

Diseases	**Damaged symptoms**	**Control Measures**
Bacterial blight	Small angular green spots appear on the leaves initially. Later, these spots spread along the veins of the leaves. Disease symptoms are also observed on the stems	Spray a mixture of 0.5 g Streptocycline and 3 g Copper oxychloride 50 WP per liter of water
Rust	Symptoms first appear as brown-colored spots on the lower surface of leaves. Gradually, the disease spreads to a major portion of the leaves. Severely affected leaves dry up and fall off.	First spray: Spray 2 g Chlorothalonil 75 WP per liter of water. Second spray (after 15 days): Spray 5 g Pseudomonas fluorescens (biocontrol agent) per liter of water. Third spray: Again spray 2 g Chlorothalonil 75 WP per liter of water per liter of water.
Wilt	Plants will dries up	2 g carbendizim 50 WP per litre of water
Boll rot	Bolls will rot, fungal growth and sometimes zooingof liquids will be appears.	3g copper oxy chloride 50 WP and 0.5 g Streptomycin sulfate or 2g mancozeb 75 wp or chlorothalonil 75 WP per litre of water.

Achievements made under special project

Under the Special Project on Cotton during 2025–26, a total of 18 trainings were organized, benefiting 149 farmers through HDPS and closer-spacing cotton technologies. To popularize these technologies, 6 field days, 4 cotton workshops, and 1 Kisan Mela were conducted, in which a total of 1,365 cotton farmers participated. The project was monitored by the Joint Secretary (Textiles), Director, ICAR-CICR, Nagpur, and various nodal scientists from ICAR-CICR, Nagpur, State Agricultural Universities (SAUs), ATARI scientists, and KVK scientists across eight states.













Field day conducted under Special Project on Cotton at, Raichur district





















Training program on HDPS cotton in Raichur District




University of Agricultural Sciences, Raichur
ICAR-KRISHI VIGYAN KENDRA, RAICHUR
Workshop on High Density Planting System


LDC.
Devdanya
ಜಾಗೃತಿ


LDC.
ಜಾಗೃತಿ


LDC.








Workshops on HDPS cotton in Raichur district
















Farmers field visits

Success story of Suresh reddy in high density planting system

Farmer Name	: Suresh Reddy
Mobile no	: 6993508771
Village	: Yamanal
Taluk	: Devedurga
Bt Hybrid	: Rasi-929
Seed (Per acre)	: 06 Packet
Irrigated/Rainfed farming	: Rainfed
Yield (q/acre)	: 15
Per cent Increase (%)	: 30 - 32
Cost of Cultivation (Per acre)	: 35,000
Net Profit (Rs)	: 85,000









Farmer Feedback: As per the advice of scientists from Krishi Vigyan Kendra, Raichur, and the Central Institute for Cotton Research, Nagpur, I cultivated cotton under the High Density Planting System (HDPS) at a spacing of 90 × 15 cm. By adopting this method, I obtained an additional yield of 4–5 quintals per acre compared to conventional practices. If other farmers follow this system, they can also achieve higher yields and increased profits. Moreover, the incidence of pests and diseases is lower under HDPS, ensuring more stable and assured yields

A farmer who has achieved success in HDPS cotton system

Farmer Name	: Mahesh T
Mobile no	: 9845165931
Village	: Nelahal
Taluk	: Raichur
Bt Hybrid	: Revanth-R (PRCH)
Seed (Per acre)	: 04 Packet
Irrigated/Rainfed farming	: Rainfed
Yield (q/acre)	: 22
Per cent Increase (%)	: 50 - 60
Cost of Cultivation (Per acre)	: 32,000
Net Profit (Rs)	: 1,09,000





Farmer Feedback: I have been growing cotton for many years. Earlier, I followed the traditional method of sowing and used to get a yield of about 8–9 quintals per acre. On the advice of scientists from Krishi Vigyan Kendra (KVK), Raichur, and the Central Institute for Cotton Research (CICR), Nagpur, I adopted the High Density Planting System (HDPS). In this method, I sowed four packets of seed per acre by maintaining a spacing of 90 × 30 cm. As suggested by the scientists, I followed proper crop management practices, including the use of mepiquat chloride, which helped in controlling crop growth, pests, and diseases. This also reduced the cost of cultivation. By following this method, I obtained a yield of 22 quintals per acre, which is almost double compared to the traditional method. For achieving this higher yield, I received the National Best Cotton Grower Award. I am thankful to Krishi Vigyan Kendra, Raichur, for their guidance and support

A success story based on high density in cotton cultivation

Farmer Name	: Narasimhalu Nayak
Mobile no	: 7760211245
Village	: Dinni
Taluk	: Raichur
Bt Hybrid	: CCH-375
Seed (Per acre)	: 04 Packet
Irrigated/Rainfed farming	: Rainfed
Yield (q/acre)	: 17
Per cent Increase (%)	: 35-40
Cost of Cultivation (Per acre)	: 32,000
Net Profit (Rs)	: 1,05,000





Farmer Feedback: **:** As per the advice of scientists from Krishi Vigyan Kendra (KVK), Raichur, and the Central Institute for Cotton Research (CICR), Nagpur, cotton is grown under the High Density Planting System by sowing four packets of seed per acre at a closer spacing of 90 × 30 cm. This method ensures better utilization of natural resources and helps in reducing pest and disease incidence. Early harvesting of the crop under this system also helps in avoiding damage from the pink bollworm. By adopting this method, I obtained a yield of 17 quintals per acre, which is 35–40 percent higher than that of the traditional method. If farmers adopt this method by following the recommendations of scientists, cotton yield and overall production will definitely increase.





High-density cotton farming: A farmer who saw better production and profits

Farmer Name	: Ramappa P
Mobile no	: 7259425284
Village	: Pesaladinni
Taluk	: Raichur
Bt Hybrid	: KCH-9292 BG-I
Seed (Per acre)	: 06 Packet
Irrigated/Rainfed farming	: Rainfed
Yield (q/acre)	: 16
Per cent Increase (%)	: 30 - 32
Cost of Cultivation (Per acre)	: 35,000
Net Profit (Rs)	: 97,000









Farmer Feedback: I sowed cotton under a high-density planting system (90 × 15 cm). As a result, the crop established well. Spraying mepiquat chloride helped reduce excessive plant height and promoted better boll formation. By following precautionary measures as advised by scientists, the incidence of pests and diseases was also reduced. I would like to inform all fellow farmers that cultivating cotton using this method results in better quality produce and higher profits

Farmer finds success through HDPS cotton technology

Farmer Name	: Mahadevappa
Mobile no	: 7892256363
Village	: Kuknoor
Taluk	: Raichyr
Bt Hybrid	: CCH-369
Seed (Per acre)	: 04 Packet
Irrigated/Rainfed farming	: Rainfed
Yield (q/acre)	: 18
Per cent Increase (%)	: 34 - 36
Cost of Cultivation (Per acre)	: 31,000
Net Profit (Rs)	: 1,13,000









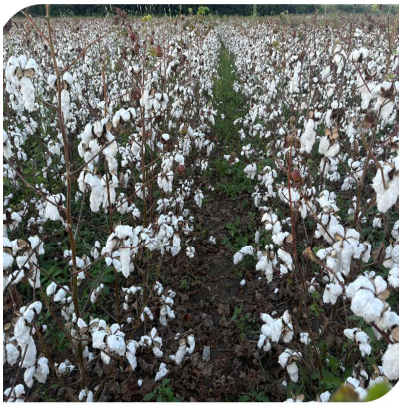
Farmer Feedback: Since cotton was grown at closer spacing (90 × 30 cm), the plants showed good growth and boll formation, and harvesting could be done early. As a result, a yield of 18–20 quintals per acre was obtained. Early harvesting (within 140 days) helped in minimizing damage from the pink bollworm. With the guidance of Krishi Vigyan Kendra (KVK), Raichur, and the Central Institute for Cotton Research (CICR), Nagpur, it was possible to achieve higher cotton yields. Other farmers can greatly benefit by adopting this method.

Farmer achieves success with high-density cotton technology

Farmer Name	: Shantareddy
Mobile no	: 9901648982
Village	: Kopper
Taluk	: Raichur
Bt Hybrid	: RCH-929
Seed (Per acre)	: 04 Packet
Irrigated/Rainfed farming	: Rainfed
Yield (q/acre)	: 15
Per cent Increase (%)	: 35 - 40
Cost of Cultivation (Per acre)	: 30,000
Net Profit (Rs)	: 90,000









Farmer Feedback: I have been growing cotton for many years. Under the traditional farming system, the average yield was only 8–9 quintals per acre. Based on the advice of scientists from Krishi Vigyan Kendra (KVK), Raichur, and the Central Institute for Cotton Research (CICR), Nagpur, I adopted a close-spacing cotton cultivation system. In this method, four packets of seed per acre were sown at a spacing of 90 × 30 cm. Since the plants were grown closer together, the weed problem was reduced. As per the guidance of the scientists, integrated management of pests, diseases, and nutrients was followed, which significantly reduced the cost of cultivation. As a result, the yield was nearly double compared to the traditional system, and an average yield of 15 quintals of cotton per acre was obtained

Farmer achieves success by HDPS cotton cultivation

Farmer Name	: Venkat Reddy
Mobile no	: 7975424920
Village	: Kurdi
Taluk	: Raichur
Bt Hybrid	: KCH-9292 BG-II
Seed (Per acre)	: 04 Packet
Irrigated/Rainfed farming	: Rainfed
Yield (q/acre)	: 15
Per cent Increase (%)	: 26 - 28
Cost of Cultivation (Per acre)	: 33,000
Net Profit (Rs)	: 95,000







Farmer Feedback: I have been growing cotton for many years. Earlier, I followed the traditional method of cultivation, which gave a yield of only 9–10 quintals per acre. On the advice of scientists from Krishi Vigyan Kendra (KVK), Raichur, and the Central Institute for Cotton Research (CICR), Nagpur, I adopted the High Density Planting System (HDPS). Under this method, I sowed four packets of seed per acre at a spacing of 90 × 30 cm. As guided by the scientists, I applied Chamatkar (mepiquat chloride) to regulate crop growth. I also followed proper management practices for pests, diseases, and nutrients. These practices helped reduce the cost of cultivation and resulted in better crop growth compared to the traditional method. As a result, I obtained a yield of 15 quintals per acre

Cotton shredder new tool for crop residue management in cotton

Cotton shredder is an agricultural machine used to cut, chop and mulch the leftover cotton stalks and plant material into small pieces after the harvesting. It is basically operated by tractors, which helps the clean cultivation, and reduce the dependency on manual labour. Cotton shredders also contribute to building soil health by turning the crop residues into valuable organic matter, which enriches the soil with nutrients. This process aids natural decomposition of crop residues and enhance soil fertility.

Robust design with safety mechanism: Built with a heavy-duty frame and high-carbon steel blades, also ensures long-lasting durability and excellent performance.

The machine equipped with in-built safety features such as emergency stop buttons, protective covers, and automatic shut-off to prevent accidental injuries and for safe operation.

Advantages of cotton shredder

Improves soil fertility: Shredded cotton stalks decompose naturally and add organic matter, improving soil health and moisture retention.

Reduces cost of cultivation: Eliminates manual cutting and collection, saving labor and operational expenses.

Crop rotation: Once the cotton stalks are shredded and incorporated into the soil, the field is left clean and ready for the next crop cycle.

Prevents residue burning: Avoids air pollution and supports eco-friendly and sustainable farming practices.

Energy	Potential	Price
>40 HP Tractor	1-2 acre per hour	Rs. 1.50 - 2 lakh









ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ನಾಟಿ ಪದ್ಧತಿ

ಬಿಳಿ ಬಂಗಾರ ಎಂದೇ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಹತ್ತಿಯು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಕೃಷಿ ವಲಯಗಳ ಹವಾಗುಣ, ನೀರಾವರಿ ಹಾಗೂ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ತಳಿ ಸುಧಾರಣೆ, ಹೊಸ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿ, ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಈ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಫಲವಾಗಿ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. 2024–25 ನೇ ಸಾಲಿನ ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿಯಂತೆ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು 6.78 ಲಕ್ಷ ಹೆ. ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಒಟ್ಟಾರೆ ಹತ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯು 38.63 ಲಕ್ಷ ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 570 ಕೆಜಿ ಇರುವುದು.

ಐಸಿಎಆರ್ – ಕೇಂದ್ರಿಯ ಹತ್ತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ನಾಗಪೂರ್ (ಕೇ.ಹ.ಸ.ಸ.ನಾ) ಮಳೆಯಾಧಾರಿತ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದ ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತಾ ಪದ್ಧತಿಯು (HDPS) ಒಂದು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವಾಗಿದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ವಭಾವ ಮತ್ತು ಆಳವನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಸಸ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಪ ಆಳದ ಕೆಂಪು ಹಾಗೂ ಮಧ್ಯಮ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಯಾಧಾರಿತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಹೊಂದುವಂತೆ 90 x 15 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಂತರವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದ್ದು, ಇದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಸ್ಯಸಾಂದ್ರತೆ ಸಾಧಿಸಿ ಅಧಿಕ ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯಮ ಆಳದ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜಾಗ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದರಿಂದ 90 x 30 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಂತರವನ್ನು ಪಾಲಿಸುವುದು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಸಮತೋಲಿತ ಸಸ್ಯಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿ ಬೆಳೆಯ ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಿರ ಇಳುವರಿಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ನಾಟಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ತಳಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ

ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ತಳಿಯಾಗಿರಬೇಕು, ಟೊಂಗೆಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಜಾಸ್ತಿ ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವಂತೆ, ಸಣ್ಣ ಎಲೆಗಳು ಪಿರಮಿಡ್ ಆಕಾರ ಹೊಂದಿ ಕಾಯಿಯ ಆಕಾರ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವಂತೆ (>4 g) ಮತ್ತು ರಸಹೀರುವ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಾಯಿಗಳು ಪೂರ್ಣ ಒಡೆಯುವಂತಿರಬೇಕು.

ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧತೆ

- ಆಳವಾಗಿ ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 15 ದಿನಗಳ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ 2.5 ಟನ್ ತಿಪ್ಪೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು.

ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ

- ಸತತ ಮೂರು ದಿನಗಳ 70 ಮಿ.ಮೀ ಮಳೆಯ ನಂತರ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಕೈಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

- ಕೆಂಪು ಹಾಗೂ ಮಧ್ಯಮ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನ ಮಳೆಯಾಧಾರಿತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಹೊಂದುವಂತೆ ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಹತ್ತಿಯನ್ನು 90 x 15 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದರೆ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ 29,989 ಗಿಡಗಳು ಬರುವಂತೆ ಅಥವಾ 90 x 30 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದರೆ ಎಕರೆಗೆ 14,814 ಗಿಡಗಳು ಬರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ರಾಯಚೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳ ತಾಲ್ಲೂಕುವಾರು ವಿವರಗಳು

ತಾಲೂಕು	ಹಳ್ಳಿಗಳು	ರೈತರು	ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (ಎಕರೆ)		% ವ್ಯಾಪ್ತಿ	ಕಂಪನಿ	ಹೈಬ್ರಿಡ್ಸ್
2023–24							
ರಾಯಚೂರು ದೇವದುರ್ಗ	25	25	ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರ ಪದ್ಧತಿ	74.13	92.53	ಕ್ರಿಸ್ಟಲ್ ಕಾವೇರಿ ರಾಶಿ	ಸಿಸಿಎಚ್ –369 ಕೆಸಿಎಚ್–9292 ಬಿಜಿ ॥ RCH–929
			ಕಡಿಮೆ ಅಂತರ	123.55			
			ಒಟ್ಟು	197.68			
2024–25							
ರಾಯಚೂರು ದೇವದುರ್ಗ ಸಿರವಾರ ಮಾನ್ವಿ ಸಿಂದನೂರು	74	142	ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರ ಪದ್ಧತಿ	34.97	92.66	ಅಜೀತ್ ಅಂಕುರ್ ವಿಷ್ಯನ್ ಅಗ್ರಿಜೆನೆಟಿಕ್ಸ್ ಕ್ರಿಸ್ಟಲ್ ಮಹಿಕೊ ನುಜಿವೀಡು ರಾಶಿ ಪ್ರವರ್ಧನ್	ACH–5 (ಅಜೀತ್–5) ಅಂಕುರ್ 356 ಕೀರ್ತಿ ಸಿಂಧು 9 ಸಿಸಿಎಚ್ 369 ಬಿಜಿII ಬ್ರೆಂಟ್ ಗೋಲ್ಡ್ 7385 MRC7385 ನವನೇತ್ ರಾಶಿ–929 ರೇವಂತ್
			ಕಡಿಮೆ ಅಂತರ	364.97			
			ಒಟ್ಟು	399.94			
2025–26							
ರಾಯಚೂರು ದೇವದುರ್ಗ ಸಿರವಾರ ಮಾನ್ವಿ	38	145	ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರ ಪದ್ಧತಿ	50.00	100	ಕ್ರಿಸ್ಟಲ್ ನುಜಿವೀಡು ರಾಶಿ ಪ್ರವರ್ಧನ್	ಸಿಸಿಎಚ್ 369ಬಿಜಿಐಐ ನವನೇತ್ ರಾಶಿ–929 ರೇವಂತ್
			ಕಡಿಮೆ ಅಂತರ	382.00			
			ಒಟ್ಟು	432.00			

ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯು ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಕಳೆಯು ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಬಿತ್ತಿದ 60 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡುವುದು ಅವಶ್ಯವಾಗಿದೆ. ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 500 ಗ್ರಾಂ. ಡೈಯುರಾನ್ 80 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಲೀ. ಪೆಂಡಿಮೆಥಲಿನ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 700 ಮಿ. ಲೀ. ಪೆಂಡಿಮಿಥಲಿನ್ 38.7 ಸಿ.ಎಸ್ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು 300 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತಿದ 25–30 ದಿನಗಳ ನಂತರ

ಎಕರೆಗೆ 300 ಮಿ. ಲೀ. ಕ್ವಿಜಾಲೋಫಾಪ್ ಇಥೈಲ್ (5% ಇ. ಸಿ.) ಹಾಗೂ 300 ಮಿ. ಲೀ ಪೈರಿಥಯೋಬ್ಯಾಕ್ ಸೋಡಿಯಂ 10 ಇ.ಸಿ. ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು 300 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿನ ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಏಕದಳ ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳ ಜಾತಿಯ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದು.

ಲಾಭದಾಯಕ ಅಂತರಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳು

ಒಣ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗಿಂತ, ಹತ್ತಿ + ಈರುಳ್ಳಿ (1:5), ಹತ್ತಿ + ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ (1:1), ಹತ್ತಿ + ಶೆಂಗಾ (1:3), ಹತ್ತಿ + ಹೆಸರು (1:1) ಹತ್ತಿ + ಸೋಯಾಅವರೆ (1:1), ಹತ್ತಿ + ಬೀನ್ಸ್ (1:1), ಹತ್ತಿ + ಕೋತಂಬರಿ (1:2) ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ + ಕೋತಂಬರಿ (1:2) ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ + ಸೋಯಾಅವರೆ (1:3), ಹತ್ತಿ + ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ (1:1) ಹಾಗೂ ಹತ್ತಿ + ಈರುಳ್ಳಿ (1:5) ತುಂಗಭದ್ರಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ, ಹತ್ತಿ + ಉಳ್ಳಾಗಡ್ಡಿ (1:2) ಹಾಗೂ ಹತ್ತಿ + ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ (1:1) ಸೂಕ್ತ. ಕಡಿಮೆ ಮಳೆಯಾಗುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ (ದೇಶಿ) + ಕೋತಂಬರಿ (1:2) ಅಂತರಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ ಸೂಕ್ತ. ಮಲೆನಾಡು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ + ಭತ್ತ (1:6).

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳಾದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಅಥವಾ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ (4 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ) ಅಥವಾ ಎರೆ ಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ (1 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ) ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಗುಣಧರ್ಮಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆದಯಬಹುದು. ಇವುಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ 10 ದಿವಸ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಇವುಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬೀಜದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಸೆಸ್ಬೇನಿಯಾ ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಎರಡು ಹತ್ತಿ ಸಾಲಿನ ನಡುವೆ ಬೆಳೆದು 30–35 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳ ಹತೋಟಿಯನ್ನೂ ಸಹ ಮಾಡಬಹುದು.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

- ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಇತೀಚಿನ ಸಂಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶದ ಮೇರೆಗೆ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ 72:36:36 ಕೆ.ಜಿ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೋಟ್ಯಾಷ್‌ಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ (ತುಂಗಭದ್ರಾ ಅಚ್ಚು ಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ)
- ಇವುಗಳನ್ನು ಶೇ. 12.5 ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ರಂಜಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು.
- ಉಳಿದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಶೇ. 12.5 ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ನ್ನು ಬಿತ್ತಿದ 25 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕೊಡಬೇಕು.
- ಉಳಿದ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮತ್ತು ರಂಜಕನ್ನು ಬಿತ್ತಿದ 25 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕೊಡಬೇಕು.

- ಉಳಿದ ಶೇ. 25 ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ನ್ನು ಎರಡು ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ (ಶೇ. 12.5 ರಷ್ಟು ಎರಡೂ ಸೇರಿ) ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿದ 75 ರಿಂದ 100 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕೊಡಬೇಕು. ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಗಿಡಕ್ಕೆ 5 ಸೆಂ. ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಬೇರಿನ ಹತ್ತಿರ ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಸಿಂಪರಣೆಯಿಂದ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪೂರೈಕೆ

- ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 80 ದಿನಗಳ ನಂತರ 20 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಶೇ. 2 ರ ಯೂರಿಯಾ ಅಥವಾ ಶೇ. 1.0 ಪೋಟ್ಯಾಷಿಯಮ್ ನೈಟ್ರೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

- ಇಡಿಟಿಎ ರೂಪದ ಶೇ. 0.5 ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್, ಶೇ. 0.5 ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್, ಶೇ. 0.5 ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಶೇ. 1.0 ಮೆಗ್ನೇಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹೂವಾಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎರಡುಬಾರಿ ಸಿಂಪರಣಯನ್ನು (ಹತ್ತು ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ) ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

- ಬೆಳೆಯು ಹೂ ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗ ಮತ್ತು ಪೂರ್ತಿ ಹೂ ಅರಳಿದಾಗ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 0.25 ಮಿ. ಲೀ. ಅಲ್ಫಾ–ನ್ಯಾಫ್ತಲಿನ್ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಸಿಡ್ 4.5% ಎಸ್ .ಎಲ್. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 320 ರಿಂದ 400 ಲೀ. ದ್ರಾವಣ ಬಳಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮೊಗ್ಗು, ಹೂ, ಕಾಯಿ ಉದುರುವಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.

- ವಿಜಾತಿಯ ಸಂಕರಣ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 0.6 ಮಿ. ಲೀ. ಸೈಕೊಸಿಲ್ ಸಸ್ಯ ಮಾರಕವನ್ನು ಬೆಳೆಯ 75 ಮತ್ತು 95 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

- ಬಿ. ಟಿ. ಹತ್ತಿಗೆ 55, 75 ಮತ್ತು 95 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋಬೆಂಜಿನ್ 20% ಇ.ಸಿ. 1.0 ಮಿ. ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಮೇಲಾವರಣ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಅತಿಯಾದ ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಮೊಟಕುಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ಮೊದಲ ರೂಪಗೊಂಡ ಕಾಯಿಗಳು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮೆಪಿಕ್ಯಾಟ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ (ಚಮತ್ಕಾರ್) ನಂತಹ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಿಯಂತ್ರಕವನ್ನು ಒಟ್ಟು 2 ರಿಂದ 3 ಬಾರಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಸಿಂಪಡಣೆ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣ

1. 40 ರಿಂದ 45 ದಿನದ ಬೆಳೆ ಅಥವಾ 40 ರಿಂದ 45 ಸೆ.ಮೀ ಎತ್ತರ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 1 ಮಿ.ಲೀ/ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
2. ಮೊದಲ ಸಿಂಪರಣೆ ನಂತರ 15–20 ದಿನಗಳೊಳಗೆ ಅಥವಾ 55–65 ದಿನಗಳ ಬೆಳೆ ನಂತರ 1.2 ಮೀ.ಲಿ/ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
3. ಮಳೆಯಿಂದ ಅತಿಯಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ 1.2 ಮೀ.ಲಿ/ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಎಲೆ ಕೆಂಪಾಗುವಿಕೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

- ವಲಯ 2 ರ ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಎಲೆ ಕೆಂಪಾಗುವಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 10 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ. ಮೆಗ್ನೇಶಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಹಾಗೂ ಶೇ. 25

ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಿಫಾರಿತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಹೂವಾಡುವ (65–75 ದಿನ), ಕಾಯಿಕಟ್ಟುವ (80–95 ದಿನ) ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಬಲಿಯುವ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ (100–110 ದಿನ) ಶೇ. 1.0 ರ ಮೆಗ್ನೇಶಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 1.0 ರ 19:19:19: ಸಾ. ರಂ. ಪೋ. ನ (ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗೊಬ್ಬರ) ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

- ವಲಯ 3 ರಲ್ಲಿ ಬಿ. ಟಿ. ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯು 70 ಹಾಗೂ 90 ದಿನಗಳಿದ್ದಾಗ ಶೇ. 1.0 ರ ಮೆಗ್ನೇಶಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಜೊತೆಗೆ ಶೇ. 2ರ ಯೂರಿಯಾ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಹಂತದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರಸ ಹೀರುವ ಹಾಗೂ ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಕೀಟಗಳು ಕಂಡುಬಂದು ನಂತರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಕೊರಕಗಳ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬರುವುದು. ಕಾಂಡಕೊರೆಯುವ ಮೂತಿಹುಳು ಬೆಳೆಯ ಎಲ್ಲ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಧಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಮಿರಿಡ್ ತಿಗಣಿ, ಮೊಗ್ಗಿನ ಮಾರಿ ನೊಣ/ಬೆಂಕಿ ಹುಳ ಹಾಗೂ ಗುಲಾಬಿ ಕಾಯಿ ಕೊರಕಗಳ ಬಾಧೆಯು ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದೆ.

ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಕೀಟಗಳ ಗರಿಷ್ಟ – ಆರ್ಥಿಕ ಮಿತಿ

ಕೀಟಗಳು	ಗರಿಷ್ಟ –ಆರ್ಥಿಕ ಮಿತಿ (ETL)
ಜಿಗಿ ಹುಳು	ಪ್ರತಿ ಎಲೆಗೆ ಎರಡು ಮರಿ ಹುಳುಗಳು
ಸಸ್ಯ ಹೇನು	ಪ್ರತಿ ಎಲೆಗೆ ಹತ್ತು ಹೇನುಗಳು
ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ನುಸಿ	ಪ್ರತಿ ಎಲೆಗೆ ಹತ್ತು ನುಶಿಗಳು
ಬಿಳಿ ನೊಣ	ಪ್ರತಿ ಎಲೆಗೆ ಐದು ನೊಣಗಳು
ಹಿಲಿಯೋಥಿಸ್	ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಒಂದು ಕೀಡೆ ಅಥವಾ ಒಂದು ಮೊಟ್ಟೆ
ಗುಲಾಬಿ ಕಾಯಿಕೊರಕ	ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು ಬಾಧಿತ ಕಾಯಿಗಳು
ಮಿರಿಡ್ ತಿಗಣೆ	ಪ್ರತಿ ಗಿಡದ ಮೊಗ್ಗುಗಳಲ್ಲಿ ಐದು ತಿಗಣೆಗಳು

*ಕೀಟಗಳ ಗರಿಷ್ಟ ಆರ್ಥಿಕ ಮಿತಿದಾಟಿದಾಗ ಮಾತ್ರ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಕಾಯಿ ಕೊರಕ ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

- ✓ ಕಾಯಿಕೊರಕ ಕೀಟಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಲು 40 ದಿನದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಎರಡು ಮೋಹಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು 50 ಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು. ಅವಶ್ಯಕನುಸಾರವಾಗಿ ಲಿಂಗಾರ್ಷಕ ವಸ್ತುವನ್ನು (ಲೂರ್) ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು.

- ✓ 25 ದಿವಸದ ಚೆಂಡು ಹೂವಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಬೇಗ ಮಾಗುವ ತೊಗರಿ ತಳಿಯನ್ನು (ಐಸಿಪಿಎಲ್–87) ಹೊಲದ ಸುತ್ತಲೂ ಹತ್ತಿ ಹೂ ಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು/ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಇವುಗಳ ಮೇಲೆ ಇರುವ ತತ್ತಿಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡಲು ತಪ್ಪದೆ ತತ್ತಿನಾಶಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

- ✓ ಕಾಯಿಕೊರಕದ ತತ್ತಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಧರಿಸಿ ತತ್ತಿ ನಾಶಕಗಳಾದ 2.0 ಮಿ. ಲೀ. ಪ್ರೋಫೆನೊಫಾಸ್ 50 ಇ. ಸಿ.ಅಥವಾ 1.0 ಗ್ರಾಂ ಥೈಯೋಡಿಕಾರ್ಬ್ 75 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ. ಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪರಿಸಬೇಕು.

- ✓ ಬೆಳೆಯ 80–90 ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕುಡಿಚಿವುಟಿ ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಕಾಯಿಕೊರಕಗಳ ಪತಂಗಗಳು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವುದನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಪ್ರಮುಖ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಕೀಟಗಳು	ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿರ್ವಹಣೆ ಕ್ರಮಗಳು
ಜಿಗಿ ಹುಳು	ಇದರ ಬಾಧೆ ಬಿತ್ತಿದ 15–20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವುದು. ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಅಡ್ಡಡ್ಡವಾಗಿ ಹರಿದಾಡುವ ಪ್ರೌಢ ಮತ್ತು ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಯ ಅಂಚುಗಳು ಮೊದಲು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಂತರ ಕೆಂಪಾಗುತ್ತವೆ. ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ.	**ಬೀಜೋಪಚಾರ :** ಪ್ರತಿ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜವನ್ನು 10 ಗ್ರಾಂ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 70 ಡಬ್ಲ್ಯೂ . ಎಸ್. ಅಥವಾ 5 ಗ್ರಾಂ ಥಯಾಮಿಥಾಕ್ಸಾಮ್ 70 ಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲ ಬರುವ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು 35–40 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. **ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪರಣೆ :** ಅವಶ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ಗರಿಷ್ಟ ಆರ್ಥಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು (ಇಟಿಎಲ್) ಆಧರಿಸಿ ಶೇ. 5 ರ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕಷಾಯ ಅಥವಾ ಬೇವಿನ ಕೀಟನಾಶಕ ಅಥವಾ ಅಂತರವ್ಯಾಪಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ 0.7 ಗ್ರಾಂ. ಬುಪ್ರೋಫೆಜಿನ್ 70 ಡಿ.ಎಫ್ ಅಥವಾ 0.3 ಗ್ರಾಂ. ಫ್ಲೋನಿಕಮೈಡ್ 50% ಡಬ್ಲೂಜಿ ಅಥವಾ 0.3 ಗ್ರಾಂ. ಡೈನೊಟೆಫ್ಯುರಾನ್ 20% ಎಸ್. ಜಿ. ಅಥವಾ 1.0 ಮಿ. ಲೀ. ಅಸಿಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ 20 ಎಸ್. ಪಿ. ಅಥವಾ 0.2 ಗ್ರಾಂ. ಥೈಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಾಮ್ 25 ಡಬ್ಲೂ.ಜಿ. ಅಥವಾ 1.5 ಮಿ. ಲೀ. ಆಕ್ಸಿಡೆಮೆಟಾನ್ ಮಿಥೈಲ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 2.0 ಮಿ. ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ. ಸಿ. ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಎಕರೆಗೆ 160–200 ಲೀ. ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ನುಸಿ	ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಪ್ರೌಢ ಮತ್ತು ಮರಿ ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ನುಸಿಗಳು ಎಲೆಯ ಕೆಳಗಡೆಯಿಂದ ರಸಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಮೊದಲು ಬಿಳಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಎಲೆಗಳು ಬಿರುಸಾಗಿ ಹರಿಯುವುದು ತೀವ್ರ ಬಾಧೆಯ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.	
ಹೇನು	ಬೆಳೆಯು ಚಿಕ್ಕದಿರುವಾಗ ಈ ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆಯು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರೌಢ ಮತ್ತು ಮರಿ ಹೇನುಗಳು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗಡೆ ರಸ ಹೀರಿ ಸಿಹಿ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಸ್ರವಿಸುವುದರಿಂದ ಕಪ್ಪು ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆದು ಎಲೆಪೂರ್ತಿ ಕಪ್ಪಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರ ಬಾಧೆ	

	ತಂಪು	
ಬಿಳಿ ನೊಣ	ಬೆಳೆಯ 50 ದಿನಗಳಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳು ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮರಿ ಕೀಟಗಳು ಮಧ್ಯಭಾಗದಿಂದ ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಕೀಟಗಳು ಸಿಹಿ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸ್ರವಿಸುವುದರಿಂದ ಕಪ್ಪು ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆದು ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಿಮೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ.	ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗ 20 ರಂತೆ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಅಂಟಿನ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ನೆಡಬೇಕು. ಶೇ. 5 ರ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕಷಾಯ ಅಥವಾ ಬೇವಿನ ಕೀಟನಾಶಕ ಅಥವಾ 1.5 ಮಿ.ಲೀ. ಟ್ರೈಜೋಫಾಸ್ 40 ಇ.ಸಿ. ಕೀಟನಾಸಕಗಳನ್ನ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
ಮೈಟ ನುಶಿ	ಮೈಟನುಶಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಕೊನೆಹಂತದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ. ಇವು ಕೆಂಪಾಗಿದ್ದು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗಡೆ ಉಜ್ಜಿರಸ ಹೀರುವುವು.	ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 2.50 ಗ್ರಾಂ. ಡೈಕೋಫಾಲ್ 18.5 ಇ.ಸಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
ಮಿರಿಡ್ ತಿಗಣೆ	ಪ್ರೌಢ ಮತ್ತು ಮರಿ ತಿಗಣೆಗಳು ಗಿಡದ ತುದಿ, ಮೊಗ್ಗು, ಎಳೆಯ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮೊಗ್ಗು ಹಾಗೂ ಸಣ್ಣ ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ಬಾಧಿತ ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಕಲೆಗಳು ಕಂಡು ಬಂದು, ಗಿಣಿ ಮೂಗಿನ ಆಕಾರ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಇರುಕಾಲಾಗುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆಯ 55–120 ದಿನಗಳವರೆಗು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.	2.0 ಮಿ. ಲೀ. ಪ್ರೋಫೆನೋಪಾಸ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.0 ಗ್ರಾಂ. ಅಸಿಫೇಟ್ 75 ಎಸ್.ಪಿ. ಅಥವಾ 1.0 ಮಿ. ಲೀ. ಪಿಪ್ರೋನಿಲ್ 5 ಎಸ್. ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು
ಗುಲಾಬಿ ಕಾಯಿ ಕೊರಕ	ಗುಲಾಬಿ ವರ್ಣದ ಮರಿಹುಳು, ಮೊಗ್ಗು, ಹೂ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯುವ ಹಂತದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸುತ್ತವೆ. ಬಾಧಿತ ಹೂಗಳು ಬುಗರಿಯ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಈ ಕೀಟವು ಎಳೆಯ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಬೀಜಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಒಡೆದ ನಂತರ ಮಾತ್ರ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಕಾಯಿಗಳು ಇರುಕಲಾಗಿ ಒಡೆಯುತ್ತವೆ.	ಈ ಕೀಟದ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 2 ರಂತೆ ಲಿಂಗಾಕರ್ಷಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಈ ಕೀಟದ ಗಂಡು ಪತಂಗಗಳನ್ನು ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಆಕರ್ಷಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಲು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 12 ರಂತೆ ಮೋಹಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ಬಲೆಗೆ ಬಿದ್ದ ಪತಂಗಗಳನ್ನು ಸಾಯಿಸಲು ಡಿ.ಡಿ.ವಿ.ಪಿ ಕೀಟನಾಶಕದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದ ಅರಳೆನ್ನು ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು.

ಆರ್ಥಿಕ ಹಾನಿಯ ಮಟ್ಟ ತಿಳಿಯುವಿಕೆ

- ✓ ಮೂರು ದಿನ ಸತತವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ದಿನ 8 ಪತಂಗಗಳು ಮೋಹಕ ಬಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರುವುದು.
- ✓ 60 ಹೂವುಗಳಲ್ಲಿ 6 ಹೂವುಗಳು ಹಾನಿಯಾಗಿರುವುದು ಅಥವಾ 20 ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ 2 ಕಾಯಿ ಹಾನಿಯಾಗಿರುವುದು ಅಥವಾ 2 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮರಿಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದು(**ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು** ಬಾಧೆ).
- ✓ 100 ದಿನಗಳ ಅವಧಿಗಿಂತ ಮುಂಚಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ 2 ಮಿ. ಲೀ. ಪ್ರೊಫೆನೋಫಾಸ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.0 ಗ್ರಾಂ ಥಯೋಡಿಕಾರ್ಬ್ 75 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ ಅಥವಾ 1.0 ಮಿ.ಲೀ. ಸ್ಪೈನೆಟೋರಾಮ್ 12% ಎಸ್.ಸಿ ಅಥವಾ 2.0 ಮಿ. ಲೀ. ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ✓ 100 ದಿನಗಳ ನಂತರದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಸಾರವಾಗಿ 0.5 ಮಿ. ಲೀ. ಲ್ಯಾಮ್ಡಾಸೈಹ್ಯಾಲೋಥ್ರಿನ್ ಅಥವಾ 0.5 ಮಿ. ಲೀ. ಡೆಕಾಮೈಥ್ರಿನ್ 2.8 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.5 ಮಿ. ಲೀ. ಸೈಫರ್‌ಮೈಥ್ರಿನ್ 10 ಇ. ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 400–500 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬಳಸಬೇಕು.

ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ರೋಗಗಳು:

ರೋಗಗಳು	ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣ	ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು
ಕರಿ ಹಿಪ್ಪೆ ರೋಗ	ಕೋನಾಕಾರದ ಹಸಿ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಎಲೆಗಳು ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು, ನಂತರ ನರಗಳ ಮೇಲೂ ಪಸರಿಸುತ್ತವೆ. ಆಮೇಲೆ ದೇಟುಗಳ ಮೇಲೆಯೂ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.	0.5 ಗ್ರಾಂ ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಸೈಕ್ಲಿನ್ ಮತ್ತು 3 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 50 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ. ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
ತುಕ್ಕು ರೋಗ	ಎಲೆ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಬೊಕ್ಕೆಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಆರಂಭವಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ಬಹುಭಾಗ ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಸೋಂಕು ಉಂಟಾದ ಎಲೆಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ.	ಮೊದಲನೆ ಸಿಂಪರಣೆಯಾಗಿ 2 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಲೋರೊಥಲೋನಿಲ್ 75 ಡಬ್ಲೂ. ಪಿ. ಇದಾದ 15 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಎರಡನೆಯ ಸಿಂಪರಣೆಯಾಗಿ 5 ಗ್ರಾಂ ಸೋಡೋಮೋನಾಸ್ ಫ್ಲೋರೆಸೆನ್ಸ್ ಜೈನಿಕ ರೋಗನಾಶಕ ಹಾಗೂ ಮೂರನೆ ಸಿಂಪರಣೆಯಾಗಿ ಪುನಃ 2 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಲೋರೊಥಲೋನೊಲ್ 75 ಡಬ್ಲೂ. ಪಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
ಸಿಡಿ ರೋಗ	ಗಿಡಗಳು ಬಾಡಿ ಒಣಗುವವು	2 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲೂಪಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಿಡಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಲಿನ ಗಿಡಗಳ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು.
ಕಾಯಿ ಕೊಳೆ ರೋಗ	ಕಾಯಿಗಳು ಕೊಳೆತು, ಬೂಸ್ಟ್ ಬೆಳೆದು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನೊರೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.	ಕಾಯಿ ಕೊರಕದ ಹತೋಟಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಜೊತೆ 3 ಗ್ರಾಂ ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಮೈಸಿನ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಲೊರೋಥ್ಯಾಲೊನಿಲ್ 75 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ನಾಟಿ ಪದ್ಧತಿ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

1. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಹತ್ತಿಗಿಂತ ಸರಾಸರಿ 20–30% ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.
2. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಯು ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಏಕ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಸಿದ್ದವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
3. ಬೆಳೆಯ ತ್ವರಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ (ಪಕ್ವತೆ) ಮತ್ತು ಸಕಾಲಿಕ ಕೊಯ್ಲೂ ಮಾಡಬಹುದು.
4. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನವೆಂಬರ್–ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಗುಲಾಬಿ ಕಾಯಿಕೂರಕದ ನಷ್ಟದಿಂದ ಪಾರುಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆ ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸು ಕಂಡ ರೈತ

ರೈತರ ಹೆಸರು	: ಸುರೇಶ್‌ರೆಡ್ಡಿ
ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ	: 6993508771
ಗ್ರಾಮ	: ಯಮನಾಳ್
ತಾಲ್ಲೂಕು	: ದೇವದುರ್ಗ
ಬಿ. ಟಿ. ಹೈಬ್ರೀಡ್	: ರಾಸಿ–929
ಬೀಜ (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ)	: 06 ಪ್ಯಾಕೆಟ್
ನೀರಾವರಿ/ ಒಣ ಬೇಸಾಯ	: ಒಣ ಬೇಸಾಯ
ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿಂ./ಎಕರೆಗೆ)	: 15
ಶೇ. ಏರಿಕೆ (%)	: 30 ರಿಂದ 32
ಬೇಸಾಯದ ಖರ್ಚು/ಎಕರೆಗೆ	: 35,000
ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ (ರೂಪಾಯಿ)	: 85,000









ರೈತರ ಅನಿಸಿಕೆ: ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ರಾಯಚೂರು ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರಿಯ ಹತ್ತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ನಾಗಪೂರ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಲಹೆಯಂತೆ ನಾನು ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ (90 ್ 15 ಸೆಂ.ಮೀ.) ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆದು ಬೇರೆಯವರಿಗಿಂತ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 4 ರಿಂದ 5 ಕ್ವಿಂ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದೇನೆ ಹಾಗೂ ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಇತರೆ ರೈತರು ಅನುಸರಿಸಿದರೆ ಅಧಿಕ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗದ ಭಾದೆ ಕಡಿಮೆ ಹಾಗಾಗಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಸಿಗುವುದು ಗ್ಯಾರಂಟಿ.

ಕಡಿಮೆ ಅಂತರ ಹತ್ತಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಿದ ರೈತ

ರೈತರ ಹೆಸರು	: ಮಹೇಶ್ ಟಿ.
ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ	: 9845165931
ಗ್ರಾಮ	: ನೆಲಹಾಳ್
ತಾಲ್ಲೂಕು	: ರಾಯಚೂರು
ಬಿ. ಟಿ. ಹೈಬ್ರೀಡ್	: ರೇವಂತ್–ಆರ್ (ಪಿ.ಆರ್.ಸಿ.ಹೆಚ್)
ಬೀಜ (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ)	: 04 ಪ್ಯಾಕೆಟ್
ನೀರಾವರಿ/ ಒಣ ಬೇಸಾಯ	: ನೀರಾವರಿ
ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿಂ./ಎಕರೆಗೆ)	: 22
ಶೇ. ಏರಿಕೆ (%)	: 50 ರಿಂದ 60
ಬೇಸಾಯದ ಖರ್ಚು/ಎಕರೆಗೆ	: 32,000
ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ (ರೂಪಾಯಿ)	: 1,09,000









ರೈತರ ಅನಿಸಿಕೆ: ನಾನು ಸುಮಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಕ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೆ. ಇದರಿಂದ ನನಗೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 8 ರಿಂದ 9 ಕ್ವಿಂ. ಇಳುವರಿ ಬರುತ್ತಿತ್ತು. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ರಾಯಚೂರು ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರಿಯ ಹತ್ತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ನಾಗಪೂರ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಲಹೆ ಪಡೆದು ನಾನು ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ (90 * 30 ಸೆಂ.ಮೀ.) ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 4 ಪ್ಯಾಕೇಟ್ ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಲಹೆಯಂತೆ ಬೆಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ (ಮೆಪಿಕ್ವಾಟ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್) ಬಳಸಿ ಕೀಟ, ರೋಗ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಆಯಿತು. ಜೊತೆಗೆ ಹಳೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ಎರಡರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 22 ಕ್ವಿಂ.) ಗಳಿಸಿದ್ದಾಕ್ಕಾಗಿ ನನಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗಾರ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ದೊರೆತಿದೆ. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ನಾನು ಕೃತಜ್ಞತೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾನೆ.

ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆ ಆಧಾರಿತ ಯಶೋಗಾಥೆ

ರೈತರ ಹೆಸರು	: ನರಸಿಂಹಲು ನಾಯಕ್
ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ	: 7760211245
ಗ್ರಾಮ	: ದಿನ್ನಿ
ತಾಲ್ಲೂಕು	: ರಾಯಚೂರು
ಬಿ. ಟಿ. ಹೈಬ್ರೀಡ್	: ಸಿ.ಸಿ.ಹೆಚ್–375
ಬೀಜ (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ)	: 04 ಪ್ಯಾಕೆಟ್
ನೀರಾವರಿ/ ಒಣ ಬೇಸಾಯ	: ಒಣ ಬೇಸಾಯ
ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿಂ./ಎಕರೆಗೆ)	: 17
ಶೇ. ಏರಿಕೆ (%)	: 35 ರಿಂದ 40
ಬೇಸಾಯದ ಖರ್ಚು/ಎಕರೆಗೆ	: 32,000
ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ (ರೂಪಾಯಿ)	: 1,05,000









ರೈತರ ಅನಿಸಿಕೆ: ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ರಾಯಚೂರು ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರಿಯ ಹತ್ತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ನಾಗಪೂರ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಲಹೆಯಂತೆ ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದಲ್ಲಿ (90 * 30) ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆದ ಕಾರಣ 4 ಪ್ಯಾಕೇಟ್ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿ. ಇದರಿಂದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಉತ್ತಮ ಬಳಕೆಯಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆಯು ನಿಯಂತ್ರಣವಾಗಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯು ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವುದರಿಂದ ಗುಲಾಬಿ ಕಾಯಿ ಕೊರಕದ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 17 ಕ್ವಿಂ. ಇಳುವರಿ ತೆಗೆದಿದ್ದೇನೆ ಹಾಗೂ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಕ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ಹತ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ. ಶೇ. 35 ರಿಂದ 40 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ರೈತರು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಲಹೆಯಂತೆ ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಇಳುವರಿ ಖಂಡಿತ..

ಅಧಿಕ ಸಾಂಧ್ರತೆ ಹತ್ತಿ ಕೃಷಿ: ಉತ್ತಮ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಲಾಭ ಕಂಡ ರೈತ

ರೈತರ ಹೆಸರು	: ರಾಮಪ್ಪ ಪಿ.
ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ	: 7259425284
ಗ್ರಾಮ	: ಪೆಸಲದಿನ್ನಿ
ತಾಲ್ಲೂಕು	: ರಾಯಚೂರು
ಬಿ. ಟಿ. ಹೈಬ್ರೀಡ್	: ಕೆ.ಸಿ.ಹೆಚ್–9292 ಬಿ.ಜಿ–II
ಬೀಜ (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ)	: 06 ಪ್ಯಾಕೆಟ್
ನೀರಾವರಿ/ ಒಣ ಬೇಸಾಯ	: ಒಣ ಬೇಸಾಯ
ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿಂ./ಎಕರೆಗೆ)	: 16
ಶೇ. ಏರಿಕೆ (%)	: 30 ರಿಂದ 32
ಬೇಸಾಯದ ಖರ್ಚು/ಎಕರೆಗೆ	: 35,000
ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ (ರೂಪಾಯಿ)	: 97,000









ರೈತರ ಅನಿಸಿಕೆ: ನಾನು ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ (90 * 15 ಸೆಂ. ಮೀ.) ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ ಪರಿಣಾಮ ಗಿಡಗಳ ನಿಲುವು ಚನ್ನಾಗಿದ್ದು, ಚಮತ್ಕಾರವನ್ನು (ಮೆಪಿಕ್ವಾಟ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್) ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಗಿಡಗಳ ಎತ್ತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಕಾಯಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಂತು, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಲಹೆಯ ಮೇರೆಗೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡ ಕಾರಣ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಎಲ್ಲಾ ರೈತ ಮಿತ್ರರಿಗೆ ತಿಳಿಸುವುದೇನೆಂದರೆ ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಲಾಭ ಖಚಿತ.

ಕಡಿಮೆ ಅಂತರ ಹತ್ತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ಯಶಸ್ಸು ಕಂಡ ರೈತ

ರೈತರ ಹೆಸರು	: ಮಹಾದೇವಪ್ಪ
ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ	: 7892256363
ಗ್ರಾಮ	: ಕುಕನೂರು
ತಾಲ್ಲೂಕು	: ರಾಯಚೂರು
ಬಿ. ಟಿ. ಹೈಬ್ರೀಡ್	: ಸಿ.ಸಿ.ಹೆಚ್–369
ಬೀಜ (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ)	: 04 ಪ್ಯಾಕೆಟ್
ನೀರಾವರಿ/ ಒಣ ಬೇಸಾಯ	: ಒಣ ಬೇಸಾಯ
ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿಂ./ಎಕರೆಗೆ)	: 18
ಶೇ. ಏರಿಕೆ (%)	: 34 ರಿಂದ 36
ಬೇಸಾಯದ ಖರ್ಚು/ಎಕರೆಗೆ	: 31,000
ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ (ರೂಪಾಯಿ)	: 1,13,000









ರೈತರ ಅನಿಸಿಕೆ: ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದಲ್ಲಿ (90 * 30 ಸೆಂ.ಮೀ.) ಬೆಳೆದ ಕಾರಣ ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಹತ್ತಿ ಕಾಯಿ ಹೊಡೆಯುವುದು ಬೇಗ ಆಯಿತು. ಇದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 18 ರಿಂದ 20 ಕ್ವಿಂ. ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಬೇಗ ಕಟಾವು (140 ದಿನದಲ್ಲಿ) ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಗುಲಾಬಿ ಕಾಯಿ ಕೊರಕದ ಬಾಧೆ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಕಾಣಿಸಿತು. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ರಾಯಚೂರು ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರಿಯ ಹತ್ತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ನಾಗಪೂರ್ ಅವರ ಸಲಹೆಯಿಂದ ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಬೇರೆ ರೈತರು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಅಧಿಕ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆ ತಾಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಯಶಸ್ಸು ಕಂಡ ರೈತ

ರೈತರ ಹೆಸರು	: ಶಾಂತರೆಡ್ಡಿ
ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ	: 9901648982
ಗ್ರಾಮ	: ಕೊಪ್ಪರ್
ತಾಲ್ಲೂಕು	: ರಾಯಚೂರು
ಬಿ. ಟಿ. ಹೈಬ್ರೀಡ್	: ಆರ್.ಸಿ.ಹೆಚ್–929
ಬೀಜ (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ)	: 04 ಪ್ಯಾಕೆಟ್
ನೀರಾವರಿ/ ಒಣ ಬೇಸಾಯ	: ಒಣ ಬೇಸಾಯ
ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿಂ./ಎಕರೆಗೆ)	: 15
ಶೇ. ಏರಿಕೆ (%)	: 35 ರಿಂದ 40
ಬೇಸಾಯದ ಖರ್ಚು/ಎಕರೆಗೆ	: 30,000
ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ (ರೂಪಾಯಿ)	: 90,000











ರೈತರ ಅನಿಸಿಕೆ: ನಾನು ಹಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಏಕರೆಗೆ ಸಾರಸರಿ 8 ರಿಂದ 9 ಕ್ವಿಂಟಲ್ ಇಳುವರಿ ಮಾತ್ರ ದೊರೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ರಾಯಚೂರು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ ಹಾಗೂ ನಾಗಪುರದ ಕೇಂದ್ರಿಯ ಹತ್ತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಲಹೆ ಪಡೆದು, ಕಡಿಮೆ ಅಂತರ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡೆ, (90 * 30 ಸೆಂ.ಮೀ.) ಪ್ರತಿ ಏಕರೆಗೆ 4 ಪ್ಯಾಕೆಟ್ ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಗಿಡಗಳು ಸಮೀಪವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದ್ದರಿಂದ ಕಳೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಂತೆ ಕೀಟ, ರೋಗ ಹಾಗೂ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಇದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಪ್ರತಿಫಲವಾಗಿ, ಹಳೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ದೊರೆಯಿತು, ಪ್ರತಿ ಏಕರೆಗೆ ಸರಾಸರಿ 15 ಕ್ವಿಂಟಲ್ ಹತ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಯಶಸ್ಸು ಗಳಿಸಿದ ರೈತ



ರೈತರ ಹೆಸರು	: ವೆಂಕಟ್‌ರೆಡ್ಡಿ
ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ	: 7975424920
ಗ್ರಾಮ	: ಕುರ್ಡಿ
ತಾಲ್ಲೂಕು	: ರಾಯಚೂರು
ಬಿ. ಟಿ. ಹೈಬ್ರೀಡ್	: ಕೆ.ಸಿ.ಹೆಚ್–9292 ಬಿ.ಜಿ–II
ಬೀಜ (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ)	: 04 ಪ್ಯಾಕೆಟ್
ನೀರಾವರಿ/ ಒಣ ಬೇಸಾಯ	: ಒಣ ಬೇಸಾಯ
ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿಂ./ಎಕರೆಗೆ)	: 15
ಶೇ. ಏರಿಕೆ (%)	: 26 ರಿಂದ 28
ಬೇಸಾಯದ ಖರ್ಚು/ಎಕರೆಗೆ	: 33,000
ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ (ರೂಪಾಯಿ)	: 95,000









ರೈತರ ಅನಿಸಿಕೆ: ನಾನು ಹಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆತ್ತಿದ್ದು. ಆ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 9 ರಿಂದ 10 ಕ್ವಿಂ. ಮಾತ್ರ ಇಳುವರಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ರಾಯಚೂರು ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರಿಯ ಹತ್ತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ನಾಗಪೂರ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಲಹೆಯಂತೆ ನಾನು ಅದಿಕ ಸಾಂಧ್ರತೆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ (90 * 30 ಸೆಂ.ಮೀ.) ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 4 ಪ್ಯಾಕೇಟ್ ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಂತೆ ಚಮತ್ಕಾರ್ (ಮೆಪಿಕ್ವಾಟ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್) ಬಳಸಿ ಬೆಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಲಾಯಿತು, ಜೊತೆಗೆ ಕೀಟ, ರೋಗ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಬೆಳೆ ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಂಡು ಬಂತು. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 15 ಕ್ವಿಂ. ಇಳುವರಿ ದೊರೆಯಿತು..

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ರಾಯಚೂರು
ಐಸಿಎಆರ್–ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ರಾಯಚೂರು

ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಚಾಲಿತ ಹತ್ತಿ ಛೇಧಕ ಯಂತ್ರದ ಮಹತ್ವ

ಹತ್ತಿ ಛೇಧಕವು ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರವಾಗಿದ್ದು, ಹತ್ತಿ ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಉಳಿದ ಗಟ್ಟಿ ಕಾಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸಸ್ಯ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಚೂರು ಚೂರಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಯಂತ್ರವಾಗಿದೆ.

ಸರಕ್ಷತಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು

1. ಈ ಯಂತ್ರವು ಬಾರಿ ಬಲದ (ಹೆವಿ ಡ್ಯೂಟಿ) ಕವಚ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾರ್ಬನ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಬ್ಲೇಡ್‌ಗಳಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿದ್ದು, ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಬಾಳಿಕೆ ಬರಲಿದೆ.

2. ಈ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಆಕಸ್ಮಿಕ ಅಪಘಾತಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಲು ರಕ್ಷಾ ಕವಚಗಳು, ನಿಲುಗಡೆ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು (ಬಟನ್) ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಸ್ವಯಂ ಚಾಲಿತ ಶಟ್‌ಆಪ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆಗಳು:

1. ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಉಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಜೀರ್ಣವಾಗಲು ಅಥವಾ ಕಳೆಯಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

2. ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ: ಹತ್ತಿಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಉಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಸುಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಜೀರ್ಣವಾಗಿಸುವುದರಿಂದ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ.

3. ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ: ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆ ಉಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಉತ್ಕೃಷ್ಟಗೊಳಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

4. ಕೃಷಿ ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಅವಲಂಬನೆಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ಖರ್ಚು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ	ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	ಯಂತ್ರದ ಬೆಲೆ
40 ಹೆಚ್.ಪಿ. ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್	1 ರಿಂದ 2 ಎಕರೆ ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ	ರೂ. 1.50 ರಿಂದ 2 ಲಕ್ಷ







