

**Package of Practices (POP) – Improved Rice Variety – Snigdha (TMRV 1685)**

**Salient features of Snigdha (TMRV 1685)**

- **Crop duration:** Medium maturity rice variety (Kharif: 130-135 days).
- **Plant type:** Medium-tall plants (105–115 cm) robust, vigorous growth with semi-erect growth habit, sturdy stalks and compact culm having resistance to lodging.
- **Productive tillers:** 12–14 tillers per plant.
- Compact well-exserted panicles with mors number of filled grains
- **Grain type:** Long bold coarse high-quality grains with good milling characteristics
- **Grain quality:** Good milling percentage with high head rice recovery and acceptable cooking quality preferred by consumers
- **Disease and insect tolerance:** Good tolerance to major diseases and insect pests.
- **Adaptability:** Performs well across different soil types and suitable for diverse agro-climatic rice-growing conditions.

**Crop Description:** Improved rice cultivation requires proper agronomic management to realize its full yield potential. Trimurti Paddy Improved variety TMRV 1685 (Snigdha) is a high-yielding variety suitable for Kharif season, and is well-adapted to medium maturity rice growing areas under irrigated, high rainfall and rainfed conditions. Maintaining optimum plant population, balanced nutrition, and proper water management is essential for better crop performance. Special care during panicle initiation and flowering stages helps ensure good grain setting. Farmers are advised to follow the recommended Package of Practices (POP) to achieve higher productivity and better grain quality.

**Season and Planting Time:**

Season	Sowing time	Transplanting time
Kharif	June (1 <sup>st</sup> – 2 <sup>nd</sup> week)	July (1 <sup>st</sup> – 2 <sup>nd</sup> week)

**Note:** The sowing and transplanting schedule may vary slightly depending on the location and prevailing seasonal conditions.

**Seed rate:** 12–15 kg/acre

**Nursery Management:** Prepare raised nursery beds (1 m width) with proper drainage. Apply FYM (250 kg), Urea (2 kg), DAP (1.5 kg), and MOP (0.5 kg) per 100 sq.m nursery area. Soak seeds for 8–10 hours and treat with Carbendazim @ 2-3 g/kg seed. Incubate for 18–24 hours before sowing and sow sprouted seeds uniformly at 20–25 g seed per sq.m. Maintain a thin film of water after germination and apply 1.5 kg urea per 100 sq.m nursery area after 15 days to promote healthy seedling growth.

**Main Field Preparation and Transplanting:** Prepare the main field thoroughly by repeated ploughing followed by puddling and proper levelling to ensure good soil tilth and water retention. Incorporate 5–6 tons of well-decomposed FYM per acre during land preparation to improve soil fertility and soil structure.

For this Medium duration variety, transplant 22-25 day old healthy seedlings at a spacing of 20 × 15 cm, maintaining 2-3 seedling per hill at shallow depth for better establishment and tillering.

Apply fertilizers at the recommended dose of Urea 90 kg, DAP 50 kg, MOP 50 kg, and Zinc 12 kg per acre. Apply the full dose of DAP and MOP along with 50% of urea as basal application during final land preparation before transplanting. The remaining nitrogen should be applied in two equal splits at active tillering stage (about 25–30 days after transplanting) and panicle initiation stage (about 45–50 days after transplanting) to support vegetative growth and grain development. Balanced nutrient management along with proper field preparation ensures vigorous crop growth, better tiller formation, and higher yield potential.

**Weed Management:** Apply Pretilachlor @ 600 ml per acre within 3 days after transplanting. Maintain 2–3 cm water level in the field for effective weed control. Follow with need-based hand weeding to keep the crop weed-free during early growth stages. Follow with need-based hand weeding at 20–25 days after transplanting to keep the crop weed-free during early growth stages.

**Water Management:** Maintain 2–3 cm standing water during early crop growth and seedling establishment stages. Increase the water level to 4–5 cm at maximum tillering stage. Drain water 10 days before harvest to facilitate uniform maturity and harvesting.

#### **Preventive Disease Protection (Prophylactic Spray)**

To reduce the risk of major diseases, follow preventive plant protection measures at critical crop stages:

- **Seed treatment:** Treat seed with Carbendazim 2 g/kg seed or Tricyclazole 2 g/kg seed to prevent seed-borne blast and seedling diseases.
- **Nursery stage (10–12 Day sowings after):** Spray Mancozeb 75 WP @ 2–2.5 g/l water to protect against early fungal infections.
- **Tillering stage (25–30 Days after transplanting):** Spray Tricyclazole 75 WP @ 0.6 g/l water as a preventive measure against blast.
- **Panicle initiation stage:** Spray Validamycin 3 L @ 2 ml/l water or Hexaconazole @ 1 ml/l water to prevent sheath blight.
- Maintain balanced fertilizer application, avoid excess nitrogen, and ensure proper spacing and drainage to reduce disease incidence.
- If any major diseases or pests are observed, follow the recommended plant protection measures accordingly.

**Disease Management:**

- **Blast (Leaf Blast and Neck Blast):** Spray Zineb 68% + Hexaconazole 4% WP (3–4 g/litre) or Carbendazim 50 WP @ 1 g/litre of water. These sprays are effective in controlling both leaf blast and neck blast. Delay nitrogen top-dressing temporarily when infection is observed to reduce disease spread.
- **Sheath Blight:** Spray Carbendazim 50 WP @ 1 g/l water at disease appearance.
- **False Smut & Grain Discolouration:** Spray Chlorothalonil 75% WP @ 1.6–2 g/l water, 2–3 sprays at 7-day interval. Avoid excess nitrogen application.
- **Bacterial Leaf Blight:** Apply nitrogen in split doses and avoid heavy nitrogen application. Spray Streptocycline 120 g + Copper oxychloride 500 g/acre at early stage; repeat after 10-15 days if needed.

**Insect Pest Management:**

- **Stem Borer:** Apply Carbofuran/Phorate granules @ 1–1.25 kg a.i./ha in nursery or spray recommended insecticides at economic threshold level.
- **Early Crop Stage (Planting to Pre-tillering):** Apply Cartap Hydrochloride 4% G @ 8–10 kg/acre or Chlorantraniliprole 0.4% GR @ 4 kg/acre.
- **BPH (Brown Plant Hopper):** Spray Acephate, Imidacloprid, Thiamethoxam, Buprofezin, Ethofenprox, or Fenobucarb at recommended doses. Direct spray towards the base of the plant using ~200 litres spray fluid/acre.

**Harvesting, Threshing and Post-Harvest Management:**

Drain water from the field at approximately 110–115 days after transplanting during Kharif to ensure uniform crop maturity and proper grain hardening before harvest.

Harvest the crop at 130–135 days after transplanting, when about 80–85% of the grains turn golden yellow while the straw remains slightly green, to minimize grain shattering and ensure optimum grain maturity.

Thresh the harvested crop as early as possible, preferably within a day after harvest, to maintain grain quality and reduce losses. Dry the grains gradually under shade until the moisture content reaches 12–14%, ensuring better milling quality, safe storage, and reduced grain breakage.

**Note:**

The results of the above agronomic practices may vary depending on climatic conditions, soil type, and other uncontrollable factors. Fertilizer doses and plant protection measures should be adjusted according to soil fertility status, local climate, and regional recommendations.

**अनुशासित कृषि कार्य योजना (POP) – त्रिमूर्ति धान उन्नत किस्म TMRV 1685 (सिंग्धा)**

**TMRV 1685 (सिंग्धा) की प्रमुख विशेषताएँ:**

- फसल अवधि: मध्यम अवधि की धान किस्म (खरीफ: 130–135 दिन)।
- पौधे का प्रकार: मध्यम से ऊँचे कद (105–115 सेमी) के पौधे, आधे सीधे बढ़ने वाले प्रकार, मजबूत तना, गिरने के प्रति अच्छी सहनशीलता
- प्रोडक्टिव टिलर : प्रति पौधा लगभग 12–14 मजबूत कल्ले।
- धान का प्रकार: लंबे, मोटे, अच्छी क्वालिटी वाले दाने जिनमें अच्छी मिलिंग की खूबियां हों।
- दाना भराव एवं उपज: प्रति बाली अधिक दाने तथा अच्छा दाना भराव, जिससे बेहतर उत्पादन क्षमता।
- धान की गुणवत्ता: अच्छा मिलिंग प्रतिशत, **साथ चावल की अच्छी रिकवरी और उपभोक्ताओं द्वारा पसंद की जाने वाली संतोषजनक पकाने की गुणवत्ता।**
- रोग व कीट सहनशीलता: प्रमुख रोगों एवं कीटों के प्रति अच्छी सहनशीलता।
- अनुकूलता: विभिन्न मिट्टी के प्रकारों तथा विविध कृषि-जलवायु परिस्थितियों में अच्छा प्रदर्शन करने वाली किस्म।

**फसल विवरण:** उन्नत धान की खेती के लिए उचित कृषि प्रबंधन आवश्यक है ताकि फसल की पूर्ण उत्पादन क्षमता प्राप्त की जा सके। त्रिमूर्ति की उन्नत धान किस्म TMRV 1685 (सिंग्धा) एक उच्च उत्पादक किस्म है, जो खरीफ मौसम के लिए उपयुक्त है तथा सिंचित एवं वर्षा आधारित परिस्थितियों में मध्यम अवधि वाले धान उत्पादक क्षेत्रों के लिए अच्छी तरह अनुकूलित है।

बेहतर उत्पादन के लिए उचित पौध संख्या बनाए रखना, संतुलित पोषण प्रबंधन तथा सही जल प्रबंधन अत्यंत आवश्यक है। विशेष रूप से बाली निकलने और फूल आने की अवस्था में उचित देखभाल से दानों का अच्छा भराव सुनिश्चित होता है।

किसानों को सलाह दी जाती है कि उच्च उत्पादकता और बेहतर दाना गुणवत्ता प्राप्त करने के लिए अनुशासित पैकेज ऑफ प्रैक्टिसेज (POP) का पालन करें।

**मौसम एवं रोपाई समय:**

मौसम	बुवाई की अवधि	रोपाई की अवधि
खरीफ	जून (पहला-दूसरा सप्ताह)	जुलाई (पहला-दूसरा सप्ताह)

**टिप्पणी:** बुवाई और रोपाई का समय स्थान तथा मौसमी परिस्थितियों के अनुसार थोड़ा बदल सकता है।

**बीज दर:** 10-12 किग्रा/एकड़

**नर्सरी प्रबंधन:** उचित जल निकास के साथ उठी हुई क्यारियाँ (लगभग 1 मीटर चौड़ाई) तैयार करें। प्रति 100 वर्गमीटर नर्सरी क्षेत्र में गोबर की खाद (FYM) 250 किग्रा, यूरिया 2 किग्रा, डीएपी 1.5 किग्रा तथा एमओपी 0.5 किग्रा मिलाएँ।

बीज को 8–10 घंटे तक भिगोकर कार्बेन्डाजिम @ 2-3 ग्राम/किग्रा बीज से उपचारित करें। इसके बाद 18–24 घंटे तक अंकुरण के लिए रखें और अंकुरित बीजों को 20–25 ग्राम बीज प्रति वर्गमीटर की दर से समान रूप से बुवाई करें।

अंकुरण के बाद हल्की पानी की परत बनाए रखें तथा स्वस्थ पौध वृद्धि के लिए 15 दिन बाद प्रति 100 वर्गमीटर नर्सरी में 1.5 किग्रा यूरिया का प्रयोग करें।

**मुख्य खेत की तैयारी एवं रोपाई:** मुख्य खेत की अच्छी तरह तैयारी के लिए बार-बार जुताई, पडलिंग तथा समतलीकरण करें, जिससे मिट्टी भुरभुरी बने और पानी का संरक्षण अच्छा हो सके। भूमि तैयारी के समय 5–6 टन अच्छी सड़ी हुई गोबर की खाद (FYM) प्रति एकड़ मिलाएँ, जिससे मिट्टी की उर्वरता और संरचना में सुधार होता है।

इस मध्यम अवधि वाली किस्म के लिए 22–25 दिन की स्वस्थ पौध को 20 × 15 सेमी दूरी पर प्रति जगह 2–3 पौधे उथली गहराई पर रोपें, जिससे पौधों की अच्छी स्थापना और टिलरिंग हो सके।

उर्वरकों का प्रयोग यूरिया 90 किग्रा, डीएपी 50 किग्रा, एमओपी 50 किग्रा तथा जिंक 12 किग्रा प्रति एकड़ की अनुशंसित मात्रा में करें। डीएपी और एमओपी की पूरी मात्रा तथा यूरिया की 50% मात्रा रोपाई से पहले अंतिम भूमि तैयारी के समय बेसल डोज के रूप में दें। शेष नाइट्रोजन की मात्रा दो समान भागों में दें। पहला भाग सक्रिय कल्ले बनने की अवस्था (रोपाई के लगभग 25–30 दिन बाद) तथा दूसरा भाग बाली आरंभ अवस्था, रोपाई के लगभग 45–50 दिन बाद) पर दें, जिससे पौधों की बढ़वार और दानों के विकास को उचित पोषण मिल सके। संतुलित पोषण प्रबंधन तथा उचित खेत तैयारी से फसल की सशक्त वृद्धि, अधिक कल्ले बनना और उच्च उत्पादन क्षमता सुनिश्चित होती है।

**खरपतवार प्रबंधन:** रोपाई के 3 दिन के भीतर प्रेटिलाक्लोर @ 600 मि.ली. प्रति एकड़ का प्रयोग करें। प्रभावी खरपतवार नियंत्रण के लिए खेत में 2–3 सेमी पानी बनाए रखें। प्रारंभिक वृद्धि अवस्था में आवश्यकता अनुसार निराई-गुड़ाई करके खेत को खरपतवार-मुक्त रखें। रोपाई के लगभग 20–25 दिन बाद आवश्यकता अनुसार हाथ से निराई-गुड़ाई करें, ताकि फसल की प्रारंभिक वृद्धि अवस्था में खेत खरपतवार-मुक्त बना रहे।

**जल प्रबंधन:** फसल की प्रारंभिक वृद्धि एवं पौध स्थापना के समय 2–3 सेमी पानी बनाए रखें। अधिकतम टिलरिंग अवस्था (रोपाई के लगभग 45–55 दिन बाद) पर पानी का स्तर 4–5 सेमी तक रखें। इसके बाद खेत में आवश्यकता अनुसार हल्की सिंचाई करते रहें और पैनिकल इनिशिएशन से लेकर दाना भरने की अवस्था तक नमी की कमी न होने दें। कटाई से लगभग 10–12 दिन पहले पानी निकाल दें, जिससे फसल समान रूप से पक सके और कटाई में सुविधा हो।

## रोगों की रोकथाम (प्रोफिलैक्टिक स्प्रे/ निवारक छिड़काव)

मुख्य रोगों के जोखिम को कम करने के लिए फसल की महत्वपूर्ण अवस्थाओं पर निवारक पौध संरक्षण उपाय अपनाएँ:

- **बीज उपचार:** बीज को कार्बेन्डाजिम @ 2 ग्राम/किग्रा बीज या ट्राइसाइक्लाजोल @ 2 ग्राम/किग्रा बीज से उपचारित करें, जिससे ब्लास्ट (झुलसा रोग) एवं अंकुर रोगों से सुरक्षा मिलती है।
- **नर्सरी अवस्था (10–12 DAS):** मैनकोजेब 75 WP @ 2–2.5 ग्राम/लीटर पानी का छिड़काव करें।
- **टिलरिंग अवस्था (रोपाई के 25–30 दिन बाद):** ट्राइसाइक्लाजोल 75 WP @ 0.6 ग्राम/लीटर पानी का छिड़काव ब्लास्ट (झुलसा रोग) की रोकथाम के लिए करें।
- **बाली निकलने की प्रारंभिक अवस्था:** वैलीडामाइसिन 3 L @ 2 मि.ली./लीटर पानी या हेक्साकोनाजोल @ 1 मि.ली./लीटर पानी का छिड़काव शीथ ब्लाइट (तना झुलसा) की रोकथाम के लिए करें।
- संतुलित उर्वरक प्रबंधन रखें, अधिक नाइट्रोजन से बचें तथा उचित दूरी और जल निकास बनाए रखें।
- यदि किसी प्रमुख रोग या कीट का प्रकोप दिखाई दे, तो अनुशंसित पौध संरक्षण उपाय अपनाएँ।

## रोग प्रबंधन

- **ब्लास्ट रोग (पत्ती झुलसा एवं गर्दन तोड़):** जाइनेब 68% + हेक्साकोनाजोल 4% WP (3–4 ग्राम/लीटर) या कार्बेन्डाजिम 50 WP @ 1 ग्राम/लीटर पानी का छिड़काव करें। यह छिड़काव लीफ ब्लास्ट और नेक ब्लास्ट दोनों के नियंत्रण में प्रभावी होता है। संक्रमण दिखाई देने पर नाइट्रोजन की टॉप ड्रेसिंग कुछ समय के लिए रोक दें ताकि रोग का फैलाव कम हो सके।
- **शीथ ब्लाइट (Sheath Blight / तना झुलसा):** रोग दिखाई देने पर कार्बेन्डाजिम 50 WP @ 1 ग्राम/लीटर पानी का छिड़काव करें।
- **फॉल्स स्मट (False Smut / झूठा कंड रोग) एवं ग्रेन डिसकलरेशन (Grain Discolouration / दाना रंग परिवर्तन):** क्लोरोथैलोनिल 75% WP @ 1.6–2 ग्राम/लीटर पानी का 7 दिन के अंतराल पर 2–3 बार छिड़काव करें। अधिक नाइट्रोजन के प्रयोग से बचें।
- **बैक्टीरियल लीफ ब्लाइट (Bacterial Leaf Blight / जीवाणु झुलसा):** नाइट्रोजन को विभाजित मात्रा में दें। प्रारंभिक अवस्था में स्ट्रेप्टोसाइक्लिन 120 ग्राम + कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 500 ग्राम/एकड़ का छिड़काव करें; आवश्यकता होने पर 10-15 दिन बाद दोहराएँ।

## कीट प्रबंधन

- **स्टेम बोरर (Stem Borer / तना छेदक कीट):** नर्सरी में कार्बोफ्यूरेन/फोरेट दानेदार दवा @ 1–1.25 किग्रा सक्रिय तत्व/हेक्टेयर का प्रयोग करें या आर्थिक क्षति स्तर पर अनुशंसित कीटनाशी का छिड़काव करें।
- **प्रारंभिक अवस्था (रोपाई से प्री-टिलरिंग):** कार्ताप हाइड्रोक्लोराइड 4% G @ 8–10 किग्रा/एकड़ या क्लोरैन्टानिलिप्रोल 0.4% GR @ 4 किग्रा/एकड़ का प्रयोग करें।
- **BPH (Brown Plant Hopper) / माहू या फुदका कीट:** ऐसिफेट, इमिडाक्लोप्रिड, थायमेथोक्सांम, बुप्रोफेजिन, एथोफेनप्रॉक्स या फेनोबुकार्ब का अनुशंसित मात्रा में छिड़काव करें। स्प्रे को पौधे के निचले भाग की ओर लगभग 200 लीटर घोल/एकड़ के साथ निर्देशित करें।

## कटाई, मड़ाई एवं कटाई पश्चात प्रबंधन:

खरीफ मौसम में खेत से पानी रोपाई के लगभग 110–115 दिन बाद निकाल दें, ताकि फसल समान रूप से पक सके और कटाई से पहले दानों का उचित सख्त होना सुनिश्चित हो सके।

फसल की कटाई रोपाई के 130–135 दिन बाद करें, जब लगभग 80–85% दाने सुनहरे पीले रंग के हो जाएँ और तना हल्का हरा रहे। इससे दानों के झड़ने की संभावना कम होती है और दानों की उचित परिपक्वता प्राप्त होती है।

कटाई के बाद फसल की मड़ाई यथाशीघ्र, संभव हो तो एक दिन के भीतर कर लेनी चाहिए, ताकि दानों की गुणवत्ता बनी रहे और नुकसान कम हो।

मड़ाई के बाद धान को धीरे-धीरे छाया में सुखाएँ, जब तक कि दानों की नमी 12–14% तक न आ जाए। इससे बेहतर मिलिंग गुणवत्ता, सुरक्षित भंडारण तथा दानों के टूटने में कमी सुनिश्चित होती है।

## **टिप्पणी:**

उपरोक्त कृषि प्रथाओं के परिणाम जलवायु, मिट्टी के प्रकार तथा अन्य अनियंत्रित परिस्थितियों के अनुसार बदल सकते हैं। उर्वरकों की मात्रा और पौध संरक्षण उपायों को मिट्टी की उर्वरता, स्थानीय जलवायु और क्षेत्रीय सिफारिशों के अनुसार समायोजित करना चाहिए।

চাষাবাদ পদ্ধতি - উন্নত ধানের জাত - স্নিগ্ধা (TMRV 1685)

**স্নিগ্ধা (TMRV 1685) এর প্রধান বৈশিষ্ট্য**

- ফসলের সময়কাল: মাঝারি পরিপক্ক ধানের জাত (খরিফ: 130-135 দিন)।
- উদ্ভিদের ধরণ: মাঝারি লম্বা গাছ (105-115 সেমি) শক্তিশালী, জোরালো বৃদ্ধি, আধা-খাড়া বৃদ্ধির অভ্যাস, শক্ত ডালপালা এবং ঘন কাণ্ড যা দমন প্রতিরোধী।
- উৎপাদনশীল টিলার: প্রতি গাছে 12-14 টিলার।
- ঘন সংখ্যক ভরা শস্য সহ ঘন ধানের শীষ
- শস্যের ধরণ: লম্বা, মোটা, উচ্চমানের শস্য, ভাল মিলিং বৈশিষ্ট্য সহ
- শস্যের গুণমান: উচ্চ মাথার ধান পুনরুদ্ধার এবং গ্রহণযোগ্য রান্নার গুণমান সহ ভাল মিলিং শতাংশ
- রোগ এবং পোকামাকড় সহনশীলতা: প্রধান রোগ এবং পোকামাকড়ের প্রতি ভাল সহনশীলতা।
- বিভিন্ন ধরণের মাটিতে ভালো ফলন দেয় এবং বিভিন্ন কৃষি-জলবায়ু ধান চাষের অবস্থার জন্য উপযুক্ত।

**ফসলের বর্ণনা:** উন্নত ধান চাষের পূর্ণ ফলন সম্ভাবনা অর্জনের জন্য যথাযথ কৃষি ব্যবস্থাপনা প্রয়োজন। ত্রিমূর্তি ধান উন্নত জাত TMRV 1685 (স্নিগ্ধা) খরিফ মৌসুমের জন্য উপযুক্ত একটি উচ্চ-ফলনশীল জাত এবং সেচ, উচ্চ বৃষ্টিপাত এবং বৃষ্টিনির্ভর পরিবেশে মাঝারি পরিপক্ক ধান চাষের সাথে ভালভাবে খাপ খাইয়ে নেয়। উন্নত ফসল উৎপাদনের জন্য সর্বোত্তম উদ্ভিদের সংখ্যা, সুষম পুষ্টি এবং সঠিক জল ব্যবস্থাপনা অপরিহার্য। শীষের সূচনা এবং ফুল ফোটার পর্যায়ে বিশেষ যত্ন ভাল শস্য স্থাপন নিশ্চিত করতে সাহায্য করে। উচ্চ উৎপাদনশীলতা এবং উন্নত শস্যের মান অর্জনের জন্য কৃষকদের প্রস্তাবিত প্যাকেজ অফ প্র্যাকটিসেস (POP) অনুসরণ করার পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে।

**ঋতু এবং রোপণের সময়:**

ঋতু	বপনের সময়	রোপণের সময়
খরিফ	জুন (১ম - ২য় সপ্তাহ)	জুলাই (১ম - ২য় সপ্তাহ)

বিঃদ্রঃ: বপন এবং রোপণের সময়সূচী অবস্থান এবং বিদ্যমান মৌসুমী অবস্থার উপর নির্ভর করে সামান্য পরিবর্তিত হতে পারে।

**বীজের হার:** ১২-১৫ কেজি/একর

**নার্সারি ব্যবস্থাপনা:** সঠিক নিষ্কাশন ব্যবস্থা সহ উঁচু নার্সারি বেড (১ মিটার প্রস্থ) প্রস্তুত করুন। ১০০ বর্গমিটার নার্সারি এলাকায় প্রতি ১০০ বর্গমিটারে এফওয়াইএম (২৫০ কেজি),

ইউরিয়া (২ কেজি), ডিএপি (১.৫ কেজি) এবং এমওপি (০.৫ কেজি) প্রয়োগ করুন। ৮-১০ ঘন্টা বীজ ভিজিয়ে রাখুন এবং কার্বেনডাজিম দিয়ে ২-৩ গ্রাম/কেজি বীজ শোধন করুন। বপনের আগে ১৮-২৪ ঘন্টা ধরে সেক দিন এবং অঙ্কুরিত বীজ প্রতি বর্গমিটারে ২০-২৫ গ্রাম বীজ সমানভাবে বপন করুন। অঙ্কুরোদগমের পরে পানির পাতলা স্তর বজায় রাখুন এবং ১৫ দিন পর ১০০ বর্গমিটার নার্সারি এলাকায় ১.৫ কেজি ইউরিয়া প্রয়োগ করুন যাতে সুস্থ চারা বৃদ্ধি পায়।

**মূল ক্ষেত প্রস্তুতি এবং রোপণ:** মাটির ভাল চাষ এবং জল ধরে রাখার জন্য বারবার চাষ এবং পুঁজ এবং সঠিক সমতলকরণের মাধ্যমে মূল ক্ষেতটি পুঙ্খানুপুঙ্খভাবে প্রস্তুত করুন। মাটির উর্বরতা এবং মাটির গঠন উন্নত করার জন্য জমি তৈরির সময় প্রতি একরে ৫-৬ টন ভালভাবে পচে যাওয়া এফওয়াইএম ব্যবহার করুন।

এই মাঝারি সময়কালের জাতের জন্য, ২০ × ১৫ সেমি ব্যবধানে ২২-২৫ দিন বয়সী সুস্থ চারা রোপণ করুন, ভালোভাবে গজানো এবং চাষের জন্য প্রতি পাহাড়ে ২-৩টি চারা অগভীর গভীরতায় রাখুন।

প্রতি একরে সুপারিশকৃত মাত্রায় ইউরিয়া ৯০ কেজি, ডিএপি ৫০ কেজি, এমওপি ৫০ কেজি এবং জিংক ১২ কেজি সার প্রয়োগ করুন। চারা রোপণের আগে চূড়ান্ত জমি প্রস্তুতির সময় বেসাল প্রয়োগ হিসাবে ৫০% ইউরিয়া সহ সম্পূর্ণ মাত্রায় ডিএপি এবং এমওপি প্রয়োগ করুন। উদ্ভিদ বৃদ্ধি এবং শস্য বিকাশে সহায়তা করার জন্য অবশিষ্ট নাইট্রোজেন সক্রিয় চাষ পর্যায়ে (রোপণের প্রায় ২৫-৩০ দিন পরে) এবং প্যানিকল শুরু পর্যায়ে (রোপণের প্রায় ৪৫-৫০ দিন পরে) দুটি সমান ভাগে প্রয়োগ করা উচিত। সঠিক ক্ষেত প্রস্তুতির সাথে সুষম পুষ্টি ব্যবস্থাপনা ফসলের জোরালো বৃদ্ধি, উন্নত চাষ গঠন এবং উচ্চ ফলন ক্ষমতা নিশ্চিত করে।

**আগাছা ব্যবস্থাপনা:** চারা রোপণের ৩ দিনের মধ্যে প্রতি একরে প্রেটিলাক্লোর @ ৬০০ মিলি প্রয়োগ করুন। কার্যকর আগাছা নিয়ন্ত্রণের জন্য জমিতে ২-৩ সেমি জলের স্তর বজায় রাখুন। প্রাথমিক বৃদ্ধির পর্যায়ে ফসল আগাছামুক্ত রাখতে প্রয়োজন অনুসারে হাতে আগাছা পরিষ্কার করুন। প্রাথমিক বৃদ্ধির পর্যায়ে ফসল আগাছামুক্ত রাখতে চারা রোপণের ২০-২৫ দিন পর প্রয়োজন অনুসারে হাতে আগাছা পরিষ্কার করুন।

**জল ব্যবস্থাপনা:** প্রাথমিক ফসল বৃদ্ধি এবং চারা গজানোর পর্যায়ে ২-৩ সেমি জল স্থির রাখুন। সর্বোচ্চ চাষের পর্যায়ে পানির স্তর ৪-৫ সেমি পর্যন্ত বৃদ্ধি করুন। ফসলের পরিপক্বতা এবং ফসল সংগ্রহের সুবিধার্থে ফসল কাটার ১০ দিন আগে পানি নিষ্কাশন করুন।

## রোগ প্রতিরোধমূলক রোগ প্রতিরোধ (প্রতিষেধক স্প্রে)

বড় রোগের ঝুঁকি কমাতে, গুরুত্বপূর্ণ ফসলের পর্যায়ে প্রতিরোধমূলক উদ্ভিদ সুরক্ষা ব্যবস্থা অনুসরণ করুন:

- বীজ শোধন: বীজবাহিত ব্লাস্ট এবং চারা রোগ প্রতিরোধের জন্য কার্বেনডাজিম 2 গ্রাম/কেজি বীজ বা ট্রাইসাইক্লোজোল 2 গ্রাম/কেজি বীজ দিয়ে বীজ শোধন করুন।
- নার্সারি পর্যায়ে (বপনের 10-12 দিন পর): প্রাথমিক ছত্রাক সংক্রমণ থেকে রক্ষা করার জন্য ম্যানকোজেব 75 WP @ 2-2.5 গ্রাম/লিটার জলেতে স্প্রে করুন।
- টিলারিং পর্যায়ে (রোপণের 25-30 দিন পর): ব্লাস্ট প্রতিরোধের জন্য ট্রাইসাইক্লোজোল 75 WP @ 0.6 গ্রাম/লিটার জলেতে স্প্রে করুন।
- প্যানিকল ইনিশিয়েশন পর্যায়ে: শিথ ব্লাস্ট প্রতিরোধের জন্য ভ্যালিডামাইসিন 3 লিটার @ 2 মিলি/লিটার জলেতে বা হেক্সাকোনাজোল @ 1 মিলি/লিটার পানিতে স্প্রে করুন।
- সুষম সার প্রয়োগ বজায় রাখুন, অতিরিক্ত নাইট্রোজেন এড়িয়ে চলুন এবং রোগের প্রকোপ কমাতে সঠিক ব্যবধান এবং নিষ্কাশন নিশ্চিত করুন।
- যদি কোনও বড় রোগ বা পোকামাকড় দেখা দেয়, তাহলে সেই অনুযায়ী প্রস্তাবিত উদ্ভিদ সুরক্ষা ব্যবস্থা অনুসরণ করুন।

## রোগ ব্যবস্থাপনা:

- পাতার পচন (পাতার পচন এবং ঘাড় পচন): জিনেব ৬৮% + হেক্সাকোনাজোল ৪% ডব্লিউপি (৩-৪ গ্রাম/লিটার) অথবা কার্বেনডাজিম ৫০ ডব্লিউপি ১ গ্রাম/লিটার পানিতে মিশিয়ে স্প্রে করুন। এই স্প্রেগুলি পাতার পচন এবং ঘাড় পচন উভয় নিয়ন্ত্রণে কার্যকর। রোগের বিস্তার কমাতে সংক্রমণ দেখা দিলে নাইট্রোজেন টপ-ড্রেসিং সাময়িকভাবে বিলম্বিত করুন।
- শিথ ব্লাইট: রোগ দেখা দিলে কার্বেনডাজিম ৫০ ডব্লিউপি ১ গ্রাম/লিটার পানিতে স্প্রে করুন।
- ফলস স্মাট এবং শস্যের বিবর্ণতা: ক্লোরোথালোনিল ৭৫% ডব্লিউপি ১.৬-২ গ্রাম/লিটার জলেতে, ৭ দিনের ব্যবধানে ২-৩ বার স্প্রে করুন। অতিরিক্ত নাইট্রোজেন প্রয়োগ এড়িয়ে চলুন।
- ব্যাকটেরিয়াজনিত পাতার পচন: নাইট্রোজেন বিভক্ত মাত্রায় প্রয়োগ করুন এবং ভারী নাইট্রোজেন প্রয়োগ এড়িয়ে চলুন। প্রাথমিক পর্যায়ে স্ট্রিপ্টোসাইক্লিন ১২০ গ্রাম + কপার অক্সিক্লোরাইড ৫০০ গ্রাম/একর স্প্রে করুন; প্রয়োজনে ১০-১৫ দিন পর পুনরাবৃত্তি করুন।

### পোকামাকড় ব্যবস্থাপনা:

- কাণ্ড ছিদ্রকারী পোকা: নার্সারিতে কার্বোফুরান/ফোরেট দানাদার @ ১-১.২৫ কেজি এ.আই./হেক্টর প্রয়োগ করুন অথবা সুপারিশকৃত কীটনাশক অর্থনৈতিকভাবে তৃণভূমিতে স্প্রে করুন।
- ফসলের প্রাথমিক পর্যায়ে (চাষের আগে রোপণ): কার্ট্যাপ হাইড্রোক্লোরাইড ৪% জি @ ৮-১০ কেজি/একর অথবা ক্লোরানট্রানিলিপোল ০.৪% জিআর @ ৪ কেজি/একর প্রয়োগ করুন।
- বিপিএইচ (ব্রাউন প্ল্যান্ট হপার): সুপারিশকৃত মাত্রায় অ্যাসিফেট, ইমিডাক্লোপ্রিড, থায়ামেথক্সাম, বুপ্রোফেজিন, ইথোফেনপ্রক্স, অথবা ফেনোবুকার্ব স্প্রে করুন। প্রতি একরে প্রায় ২০০ লিটার স্প্রে জলেতে ব্যবহার করে গাছের গোড়ায় সরাসরি স্প্রে করুন।

### ফসল কাটা, মাড়াই এবং ফসল কাটার পরবর্তী ব্যবস্থাপনা:

খরিফ মাসে রোপণের প্রায় ১১০-১১৫ দিন পর জমি থেকে পানি ঝরিয়ে নিন যাতে ফসলের পরিপক্বতা এবং ফসল কাটার আগে শস্যের সঠিক শক্ততা নিশ্চিত করা যায়।

রোপণের ১৩০-১৩৫ দিন পর ফসল সংগ্রহ করুন, যখন প্রায় ৮০-৮৫% দানা সোনালি হলুদ হয়ে যায় এবং খড় সামান্য সবুজ থাকে, যাতে শস্য ভেঙে না যায় এবং শস্যের পরিপক্বতা নিশ্চিত করা যায়।

শস্যের গুণমান বজায় রাখতে এবং ক্ষতি কমাতে যত তাড়াতাড়ি সম্ভব ফসল মাড়াই করুন, বিশেষ করে ফসল কাটার একদিনের মধ্যে। শস্যগুলিকে ধীরে ধীরে ছায়ায় শুকিয়ে নিন যতক্ষণ না আর্দ্রতার পরিমাণ ১২-১৪% পৌঁছায়, যা উন্নত কলকারখানার মান, নিরাপদ সংরক্ষণ এবং শস্য ভাঙন কমাতে সহায়তা করে।

### বিঃদ্রঃ:

উপরোক্ত কৃষি পদ্ধতির ফলাফল জলবায়ু পরিস্থিতি, মাটির ধরণ এবং অন্যান্য অনিয়ন্ত্রিত কারণের উপর নির্ভর করে পরিবর্তিত হতে পারে। মাটির উর্বরতা অবস্থা, স্থানীয় জলবায়ু এবং আঞ্চলিক সুপারিশ অনুসারে সারের মাত্রা এবং উদ্ভিদ সুরক্ষা ব্যবস্থা সমন্বয় করা উচিত।

পেকেজ অৱ প্ৰেকটিছ – উন্নত ধানৰ জাত – স্নিগ্ধা

(টিএমআৰভি ১৬৮৫)

**স্নিগ্ধৰ উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য (টিএমআৰভি ১৬৮৫)**

- শস্যৰ সময়সীমা: মধ্যমীয়া পৰিপক্ক ধানৰ জাত (খাৰিফ: ১৩০-১৩৫ দিন)।
- উদ্ভিদৰ প্ৰকাৰ: মধ্যমীয়া ওখ উদ্ভিদ (১০৫-১১৫ চে.মি.) শক্তিশালী, অৰ্ধ-উঠা বৃদ্ধিৰ অভ্যাস থকা জোৰদাৰ বৃদ্ধি, মজবুত ডাল আৰু লজিং প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা থকা কম্পেক্ট কালম।
- উৎপাদনশীল টিলাৰ: প্ৰতিটো গছত ১২-১৪ টা টিলাৰ।
- মৰ্চ সংখ্যক ভৰোৱা শস্যৰ সৈতে কম্পেক্ট ভালদৰে প্ৰয়োগ কৰা পেনিকেল
- শস্যৰ প্ৰকাৰ: ভাল মিলিং বৈশিষ্ট্য থকা দীঘল সাহসী মোটা উচ্চমানৰ শস্য
- শস্যৰ গুণগত মান: উচ্চ মূৰৰ ধান উদ্ধাৰৰ সৈতে ভাল মিলিং শতাংশ আৰু গ্ৰাহকে পছন্দ কৰা গ্ৰহণযোগ্য বন্ধন গুণগত মান
- ৰোগ আৰু পোক-পৰুৱা সহনশীলতা: প্ৰধান ৰোগ আৰু পোক-পৰুৱাৰ প্ৰতি ভাল সহনশীলতা।
- অভিযোজন ক্ষমতা: বিভিন্ন ধৰণৰ মাটিত ভাল কাম কৰে আৰু বিভিন্ন কৃষি জলবায়ুৰ ধান খেতিৰ পৰিস্থিতিৰ বাবে উপযোগী।

**শস্যৰ বিৱৰণ:** উন্নত ধান খেতিৰ বাবে ইয়াৰ সম্পূৰ্ণ উৎপাদন সম্ভাৱনা উপলব্ধি কৰিবলৈ সঠিক কৃষি ব্যৱস্থাপনাৰ প্ৰয়োজন। ত্ৰিমূৰ্তি ধান উন্নত জাত টিএমআৰভি ১৬৮৫ (স্নিগ্ধা) খাৰিফ বতৰৰ বাবে উপযোগী উচ্চ উৎপাদনক্ষম জাত, আৰু জলসিঞ্চিত, অধিক বৰষুণ আৰু বৰষুণযুক্ত পৰিস্থিতিত মধ্যমীয়া পৰিপক্ক ধান খেতি কৰা অঞ্চলত ভালদৰে খাপ খাই পৰে। শস্যৰ উন্নত প্ৰদৰ্শনৰ বাবে উদ্ভিদৰ জনসংখ্যা অনুকূল, সুষম পুষ্টি, আৰু পানীৰ সঠিক ব্যৱস্থাপনা বজাই ৰখাটো অতি প্ৰয়োজনীয়। পেনিকেল আৰম্ভ আৰু ফুল ফুলাৰ সময়ত বিশেষ যত্নে শস্যৰ ভাল স্থাপন নিশ্চিত কৰাত সহায় কৰে। কৃষকসকলক পৰামৰ্শ দিয়া পেকেজ অৱ প্ৰেকটিছ (POP) অনুসৰণ কৰি অধিক উৎপাদনশীলতা আৰু উন্নত শস্যৰ মান লাভ কৰিবলৈ পৰামৰ্শ দিয়া হৈছে।

**ঋতু আৰু ৰোপণৰ সময়:**

ঋতু	বীজ সিঁচাৰ সময়	ঋতু ৰোপণৰ সময়
খাৰিফ	জুন (১ম – ২য় সপ্তাহ)	জুলাই (১ম – ২য় সপ্তাহ)

বি:দ্র: স্থান আৰু প্ৰচলিত ঋতুভিত্তিক পৰিস্থিতিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি বীজ সিঁচা আৰু ৰোপণৰ সময়সূচী সামান্য ভিন্ন হব পাৰে।

**বীজৰ হাৰ:** ১২-১৫ কিলোগ্রাম/ একৰ

**নাৰ্চাৰী ব্যৱস্থাপনা:** উঠা নাৰ্চাৰী বিচনা (১ মিটাৰ প্ৰস্থ) যথাযথ পানী নিষ্কাশন কৰি প্ৰস্তুত কৰা। প্ৰতি ১০০ বৰ্গমিটাৰ নাৰ্চাৰী এলেকাত FYM (২৫০ কিলোগ্রাম), ইউৰিয়া (২ কিলোগ্রাম), DAP (১.৫ কিলোগ্রাম), আৰু MOP (০.৫ কিলোগ্রাম) প্ৰয়োগ কৰক। বীজ ৮-১০ ঘণ্টা তিয়াই কাৰ্বেণ্ডাজিম @ ২-৩ গ্ৰাম/কিলোগ্রাম বীজেৰে শোধন কৰক। বীজ সিঁচাৰ আগতে ১৮-২৪ ঘণ্টা ৰাখি অংকুৰিত বীজ প্ৰতি বৰ্গমিটাৰত ২০-২৫ গ্ৰাম বীজ একেদৰে সিঁচিব লাগে। অংকুৰণৰ পিছত পানীৰ পাতল ফিল্ম ৰাখিব লাগে আৰু ১৫ দিনৰ পিছত প্ৰতি ১০০ বৰ্গমিটাৰ নাৰ্চাৰী এলেকাত ১.৫ কিলোগ্রাম ইউৰিয়া প্ৰয়োগ কৰি পুলিৰ সুস্থ বৃদ্ধি লাভ কৰিব পাৰে।

**মূল পথাৰ প্ৰস্তুত আৰু ৰোপণ:** মূল পথাৰখন বাৰে বাৰে হাল বাই আৰু তাৰ পিছত পুখুৰী আৰু সঠিকভাৱে সমতল কৰি ভালদৰে প্ৰস্তুত কৰি লওক যাতে মাটি ভালকৈ খেতি কৰা হয় আৰু পানী ধৰি ৰখা হয়। মাটি প্ৰস্তুত কৰাৰ সময়ত প্ৰতি একৰত ৫-৬ টন ভালদৰে পচি যোৱা এফ ৱাই এম অন্তৰ্ভুক্ত কৰি মাটিৰ উৰ্বৰতা আৰু মাটিৰ গঠন উন্নত কৰিব লাগে।

এই মধ্যমীয়া সময়ৰ বাবে ২২-২৫ দিনীয়া সুস্থ পুলি ২০ × ১৫ চে.মি.

প্ৰতি একৰত ইউৰিয়া ৯০ কিলোগ্রাম, ডিএপি ৫০ কিলোগ্রাম, এমঅপি ৫০ কিলোগ্রাম, আৰু জিংক ১২ কিলোগ্রামৰ পৰামৰ্শ দিয়া মাত্ৰাত সাৰ প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। ৰোপণৰ পূৰ্বে চূড়ান্ত মাটি প্ৰস্তুত কৰাৰ সময়ত ভিত্তি প্ৰয়োগ হিচাপে ৫০% ইউৰিয়াৰ সৈতে ডি এ পি আৰু এম অপিৰ সম্পূৰ্ণ মাত্ৰা প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। বাকী নাইট্ৰজেন সক্ৰিয় টিলাৰিং পৰ্যায়ত (ৰোপণৰ প্ৰায় ২৫-৩০ দিনৰ পিছত) আৰু পেনিকল আৰম্ভণি পৰ্যায়ত (ৰোপণৰ প্ৰায় ৪৫-৫০ দিনৰ পিছত) দুটা সমান বিভাজিত প্ৰয়োগ কৰি উদ্ভিদৰ বৃদ্ধি আৰু শস্যৰ বিকাশত সহায় কৰিব লাগে। সঠিক পথাৰ প্ৰস্তুতিৰ লগতে সুষম পুষ্টিৰ ব্যৱস্থাপনাই শস্যৰ জোৰদাৰ বৃদ্ধি, উন্নত টিলাৰ গঠন, আৰু অধিক উৎপাদনৰ সম্ভাৱনা নিশ্চিত কৰে।

**অপতৃণ ব্যৱস্থাপনা:** ৰোপণৰ ৩ দিনৰ ভিতৰত প্ৰতি একৰত Pretilachlor @ ৬০০ মিলিলিটাৰ প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। ফলপ্ৰসূ অপতৃণ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে পথাৰত ২-৩ চে.মি. পানীৰ স্তৰ বজাই ৰাখিব লাগে। প্ৰাৰম্ভিক বৃদ্ধিৰ পৰ্যায়ত শস্যটো অপতৃণমুক্ত কৰি ৰাখিবলৈ প্ৰয়োজন অনুসৰি হাতেৰে অপতৃণ কাটিব লাগে। ৰোপণৰ ২০-২৫ দিনৰ পিছত প্ৰয়োজন অনুসৰি হাতেৰে অপতৃণ কাটিব লাগে যাতে শস্যটো বৃদ্ধিৰ প্ৰাৰম্ভিক পৰ্যায়ত অপতৃণমুক্ত হৈ থাকে।

**পানী ব্যৱস্থাপনা:** শস্যৰ প্ৰাৰম্ভিক বৃদ্ধি আৰু পুলি প্ৰতিষ্ঠা পৰ্যায়ত ২-৩ চে.মি. সৰ্বোচ্চ টিলাৰিং পৰ্যায়ত পানীৰ স্তৰ ৪-৫ চে.মি.লৈ বৃদ্ধি কৰিব লাগে। চপোৱাৰ ১০ দিন আগতে পানী নিষ্কাশন কৰি একেধৰণৰ পৰিপক্বতা আৰু চপোৱাৰ সুবিধা হয়।

## প্ৰতিৰোধমূলক ৰোগ সুৰক্ষা (প্ৰফিলেক্টিক স্প্ৰে)

প্ৰধান ৰোগৰ সম্ভাৱনা হ্রাস কৰিবলৈ শস্যৰ জটিল পৰ্যায়ত প্ৰতিৰোধমূলক উদ্ভিদ সুৰক্ষা ব্যৱস্থা অনুসৰণ কৰক:

- বীজৰ চিকিৎসা: বীজত কাৰ্বেণ্ডাজিম ২ গ্ৰাম/কিলোগ্ৰাম বীজ বা ট্ৰাইচাইক্লোজল ২ গ্ৰাম/কিলোগ্ৰাম বীজৰ দ্বাৰা বীজৰ চিকিৎসা কৰিলে বীজজনিত বিস্ফোৰণ আৰু পুলিৰ ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰি।
- নাৰ্চাৰী পৰ্যায় (১০-১২ বীজ সিঁচাৰ কিছুদিনৰ পিছত): আৰম্ভণিতে ভেঁকুৰৰ সংক্ৰমণৰ পৰা ৰক্ষা পাবলৈ মানকোজেব ৭৫ ডব্লিউ পি @ ২-২.৫ গ্ৰাম/লিটাৰ পানী স্প্ৰে' কৰিব লাগে।
- টিলাৰিং পৰ্যায় (২৫-৩০ প্ৰতিস্থাপনৰ কিছুদিন পিছত): বিস্ফোৰণৰ প্ৰতিৰোধমূলক ব্যৱস্থা হিচাপে ট্ৰাইচাইক্লোজল ৭৫ ডব্লিউ পি @ ০.৬ গ্ৰাম/লিটাৰ পানী স্প্ৰে' কৰিব লাগে।
- পেনিকল আৰম্ভণিৰ পৰ্যায়: আৰম্ভণিৰ ক্ষতি ৰোধ কৰিবলৈ ভেলিডামাইচিন ৩ লিটাৰ @ ২ মিলিলিটাৰ/লিটাৰ পানী বা হেক্সাকনাজল @ ১ মিলিলিটাৰ/লিটাৰ পানী স্প্ৰে' কৰক।
- সুসম সাৰ প্ৰয়োগ বজাই ৰাখিব লাগে, অতিৰিক্ত নাইট্ৰজেন এৰাই চলিব লাগে, আৰু ৰোগৰ প্ৰাদুৰ্ভাৱ হ্রাস কৰিবলৈ সঠিক ব্যৱধান আৰু পানী নিষ্কাশন নিশ্চিত কৰিব লাগে।
- যদি কোনো ডাঙৰ ৰোগ বা কীট-পতংগ দেখা যায়, তেন্তে সেই অনুসৰি পৰামৰ্শ দিয়া উদ্ভিদ সুৰক্ষা ব্যৱস্থা পালন কৰক।

## ৰোগ ব্যৱস্থাপনা:

- ব্লাষ্ট (পাতৰ বিস্ফোৰণ আৰু ডিণ্ডিৰ বিস্ফোৰণ): জিনেব ৬৮% + হেক্সাকনাজল ৪% ডব্লিউ পি (৩-৪ গ্ৰাম/লিটাৰ) বা কাৰ্বেণ্ডাজিম ৫০ ডব্লিউ পি @ ১ গ্ৰাম/লিটাৰ পানী স্প্ৰে' কৰক। এই স্প্ৰে' বোৰে পাতৰ বিস্ফোৰণ আৰু ডিণ্ডিৰ বিস্ফোৰণ দুয়োটাকে নিয়ন্ত্ৰণ কৰাত ফলপ্ৰসূ। সংক্ৰমণ দেখা গলে নাইট্ৰজেন টপ-ড্ৰেছিং সাময়িকভাৱে বিলম্ব কৰিলে ৰোগৰ বিস্তাৰ হ্রাস পায়।
- শ্বীথ ব্লাইট: ৰোগ দেখা দিয়াৰ সময়ত কাৰ্বেণ্ডাজিম ৫০ ডব্লিউ পি @ ১ গ্ৰাম/লিটাৰ পানী স্প্ৰে' কৰিব লাগে।
- মিছা স্মট আৰু শস্যৰ ৰং সলনি হোৱা: ক্লৰথেলনিল ৭৫% WP @ ১.৬-২ গ্ৰাম/লিটাৰ পানীত স্প্ৰে' কৰক, ৭ দিনৰ ব্যৱধানত ২-৩ স্প্ৰে' কৰক। অতিৰিক্ত নাইট্ৰজেন প্ৰয়োগ পৰিহাৰ কৰক।
- বেক্টেৰিয়াৰ পাতৰ ব্লাইট: নাইট্ৰজেন বিভক্ত মাত্ৰাত প্ৰয়োগ কৰক আৰু গধুৰ নাইট্ৰজেন প্ৰয়োগ নকৰিব। প্ৰাৰম্ভিক পৰ্যায়ত স্ট্ৰেপ্ট' চাইক্লিন ১২০ গ্ৰাম + কপাৰ

অক্সিক্লৰাইড ৫০০ গ্ৰাম/বিঘা স্প্ৰে কৰিব লাগে; প্ৰয়োজন হলে ১০-১৫ দিনৰ পিছত পুনৰাবৃত্তি কৰক।

### পোক-পৰুৱাৰ কীট-পতংগ ব্যৱস্থাপনা:

- ষ্টেম বৰাৰ: নাৰ্চাৰীত কাৰ্বফুৰেন/ফৰেট গ্ৰেনুল @ ১-১.২৫ কিলোগ্ৰাম এ.আই./হেক্টৰ প্ৰয়োগ কৰিব লাগে বা অৰ্থনৈতিক থ্ৰেছহল্ড পৰ্যায়ত পৰামৰ্শ দিয়া কীটনাশক স্প্ৰে কৰিব লাগে।
- শস্যৰ প্ৰাৰম্ভিক পৰ্যায় (ৰোপণৰ পৰা প্ৰি-টিলিঙলৈকে): কাৰ্টেপ হাইড্ৰক্লৰাইড ৪% জি @ ৮-১০ কিলোগ্ৰাম/একৰ বা ক্লৰেণ্ট্ৰানিলিপ্ৰল ০.৪% জি আৰ @ ৪ কিলোগ্ৰাম/একৰ প্ৰয়োগ কৰিব লাগে।
- বিপিএইচ (ব্ৰাউন প্লাণ্ট হপাৰ): এচিফেট, ইমিডাক্লপ্ৰিড, থাইমেথক্সাম, বুপ্ৰফেজিন, ইথফেনপ্ৰক্স, বা ফেনবুকাৰ্বক পৰামৰ্শ দিয়া মাত্ৰাত স্প্ৰে কৰক। ~২০০ লিটাৰ স্প্ৰে তৰল পদাৰ্থ/বিঘা ব্যৱহাৰ কৰি গছৰ গুৰিৰ ফালে প্ৰত্যক্ষভাৱে স্প্ৰে কৰিব লাগে।

### চপোৱা, মৰা আৰু চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা:

খৰিফৰ সময়ত ৰোপণৰ প্ৰায় ১১০-১১৫ দিন পিছত পথাৰত পানী নিষ্কাশন কৰি শস্যৰ একেধৰণৰ পৰিপক্বতা আৰু শস্য চপোৱাৰ আগতে সঠিকভাৱে কঠিন হোৱাটো নিশ্চিত কৰিব লাগে।

ৰোপণৰ ১৩০-১৩৫ দিন পিছত শস্য চপাই লওক, যেতিয়া প্ৰায় ৮০-৮৫% শস্য সোণালী হালধীয়া হৈ পৰে আৰু খেৰ অলপ সেউজীয়া হৈ থাকে, যাতে শস্যৰ ছিন্নভিন্নতা কম হয় আৰু শস্যৰ অনুকূল পৰিপক্বতা নিশ্চিত হয়।

শস্যৰ গুণগত মান বজাই ৰাখিবলৈ আৰু লোকচান কম কৰিবলৈ চপোৱা শস্য যিমান পাৰি সোনকালে, চপোৱাৰ এদিনৰ ভিতৰত ভাল হলে থেতেলিয়াই দিব লাগে। ছাঁৰ তলত লাহে লাহে শস্যবোৰ শুকুৱাই লওক যেতিয়ালৈকে আৰ্দ্ৰতাৰ পৰিমাণ ১২-১৪% নহয়, যাৰ ফলত মিলিংৰ মানদণ্ড উন্নত, নিৰাপদ সংৰক্ষণ আৰু শস্যৰ ভাঙন কম হোৱাটো নিশ্চিত হয়।

**টোকা:** ওপৰৰ কৃষি পদ্ধতিৰ ফলাফল জলবায়ুৰ অৱস্থা, মাটিৰ প্ৰকাৰ আৰু অন্যান্য অনিয়ন্ত্ৰিত কাৰকৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি ভিন্ন হব পাৰে। মাটিৰ উৰ্বৰতাৰ অৱস্থা, স্থানীয় জলবায়ু, আৰু আঞ্চলিক পৰামৰ্শ অনুসৰি সাৰৰ মাত্ৰা আৰু উদ্ভিদ সুৰক্ষাৰ ব্যৱস্থা সালসলনি কৰিব লাগে।

**ଅଭ୍ୟାସ ପ୍ୟାକେଜ (POP) - ଉନ୍ନତ ଧାନ କିସମ - ସ୍ୱିଗ୍ଲା (TMRV 1685)**

**ସ୍ୱିଗ୍ଲା (TMRV 1685) ର ପ୍ରମୁଖ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡ଼ିକ**

- ଫସଲ ଅବଧି: ମଧ୍ୟମ ପାଚିଲା ଧାନ କିସମ (ଖରିଫ: 130-135 ଦିନ)।
- ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରକାର: ମଧ୍ୟମ ଉଚ୍ଚ ଗଛ (105-115 ସେମି) ଦୃଢ଼, ଜୋରଦାର ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ଅର୍ଦ୍ଧ-ସିଧା ବୃଦ୍ଧି ଅଭ୍ୟାସ, ଦୃଢ଼ ଡାଳ ଏବଂ ଘୋଡ଼ା ପ୍ରତିରୋଧୀ କଳ୍ପ।
- ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଚିଲର: ପ୍ରତି ଗଛରେ 12-14 ଚିଲର।
- ପୂର୍ଣ୍ଣ ଶସ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ସଜ୍ଜୁଚିତ ଭଲ ଭାବରେ ପରିଶ୍ରମ କରାଯାଇଥିବା ପ୍ୟାନିକ୍ଲ୍ସ
- ଶସ୍ୟ ପ୍ରକାର: ଭଲ ମିଲିଂ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ସହିତ ଲମ୍ବା ବୋଲ୍ଟ ମୋଟା ଉଚ୍ଚ-ଗୁଣବତ୍ତା ଶସ୍ୟ
- ଶସ୍ୟ ଗୁଣବତ୍ତା: ଉଚ୍ଚ ମୁଣ୍ଡ ଚାଉଳ ପୁନରୁଦ୍ଧାର ସହିତ ଭଲ ମିଲିଂ ପ୍ରତିଶତ ଏବଂ ଗ୍ରାହକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପସନ୍ଦିତ ଗ୍ରହଣୀୟ ରନ୍ଧନ ଗୁଣବତ୍ତା
- ରୋଗ ଏବଂ କୀଟପତଙ୍ଗ ସହନଶୀଳତା: ପ୍ରମୁଖ ରୋଗ ଏବଂ କୀଟପତଙ୍ଗ ପ୍ରତି ଭଲ ସହନଶୀଳତା।
- ଅନୁକୂଳନ: ବିଭିନ୍ନ ମାଟି ପ୍ରକାରରେ ଭଲ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ ଏବଂ ବିବିଧ କୃଷି-ଜଳବାୟୁ ଧାନ-ଚାଷ ପରିସ୍ଥିତି ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ।

**ଫସଲ ବର୍ଣ୍ଣନା:** ଉନ୍ନତ ଧାନ ଚାଷର ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅମଳ କ୍ଷମତା ହାସଲ କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ କୃଷି ପରିଚାଳନା ଆବଶ୍ୟକ। ତ୍ରିମୂର୍ତ୍ତି ଧାନ ଉନ୍ନତ କିସମ TMRV 1685 (ସ୍ୱିଗ୍ଲା) ଖରିଫ ରତ୍ନ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଏକ ଉଚ୍ଚ-ଅମଳକାରୀ କିସମ, ଏବଂ ଜଳସେଚିତ, ଅଧିକ ବର୍ଷା ଏବଂ ବର୍ଷାପାଣି ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ପରିସ୍ଥିତିରେ ମଧ୍ୟମ ପାଚିଲା ଧାନ ଚାଷ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭଲ ଭାବରେ ଅନୁକୂଳିତ। ଉତ୍ତମ ଫସଲ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ସର୍ବୋତ୍ତମ ଗଛ ସଂଖ୍ୟା, ସଜ୍ଜୁଚିତ ପୁଷ୍ଟିସାର ଏବଂ ଉପଯୁକ୍ତ ଜଳ ପରିଚାଳନା ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ। ପ୍ୟାନିକାଲ ଆରମ୍ଭ ଏବଂ ଫୁଲ ଫୁଟିବା ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ବିଶେଷ ଯତ୍ନ ଭଲ ଶସ୍ୟ ସ୍ଥାପନ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ। ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ଉନ୍ନତ ଶସ୍ୟ ଗୁଣବତ୍ତା ହାସଲ କରିବା ପାଇଁ ସୁପାରିଶ କରାଯାଇଥିବା ଅଭ୍ୟାସ ପ୍ୟାକେଜ (POP) ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଇଛି।

**ରତ୍ନ ଏବଂ ରୋପଣ ସମୟ:**

ରତ୍ନ	ବୁଣା ସମୟ	ରୋପଣ ସମୟ
ଖରିଫ	ଜୁନ୍ (ପ୍ରଥମ - ଦ୍ୱିତୀୟ ସପ୍ତାହ)	ଜୁଲାଇ (ପ୍ରଥମ - ଦ୍ୱିତୀୟ ସପ୍ତାହ)

ଟିପ୍ପଣୀ: ସ୍ଥାନ ଏବଂ ପ୍ରଚଳିତ ରତ୍ନକାଳୀନ ପରିସ୍ଥିତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ବିହନ ଏବଂ ପ୍ରତିରୋପଣ ସମୟସୂଚୀ ସାମାନ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇପାରେ।

**ବିହନ ହାର:** 12-15 କିଲୋଗ୍ରାମ/ଏକର

**ନର୍ସରୀ ପରିଚାଳନା:** ଉପଯୁକ୍ତ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ସହିତ ଉଠା ନର୍ସରୀ ବେଡ୍ (1 ମିଟର ଚଉଡ଼ା) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ। ପ୍ରତି ୧୦୦ ବର୍ଗମିଟର ନର୍ସରୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏଫୱାଇଏମ୍ (୨୫୦ କିଲୋଗ୍ରାମ), ୟୁରିଆ (୨ କିଲୋଗ୍ରାମ), ଡିଏପି (୧.୫ କିଲୋଗ୍ରାମ), ଏବଂ ଏମଓପି (୦.୫ କିଲୋଗ୍ରାମ) ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ। ବିହନଗୁଡ଼ିକୁ ୮-୧୦ ଘଣ୍ଟା ପାଇଁ ବୁଣାନ୍ତୁ ଏବଂ କାର୍ବେଣ୍ଡାଇମ୍ @ ୨-୩ ଗ୍ରାମ/କିଲୋଗ୍ରାମ ବିହନ ସହିତ ଉପଚାର କରନ୍ତୁ। ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ୧୮-୨୪ ଘଣ୍ଟା ପାଇଁ ସିଝାନ୍ତୁ ଏବଂ ଅଙ୍କୁରିତ ବିହନଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରତି ବର୍ଗମିଟରରେ ୨୦-୨୫ ଗ୍ରାମ ବିହନ ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ବୁଣନ୍ତୁ। ଅଙ୍କୁରିତ ହେବା ପରେ ପାଣିର ଏକ ପତଳା ପରଦା ବଜାୟ ରଖନ୍ତୁ ଏବଂ ସୁସ୍ଥ ବିହନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ୧୫ ଦିନ ପରେ ପ୍ରତି ୧୦୦ ବର୍ଗମିଟର ନର୍ସରୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ୧.୫ କିଲୋଗ୍ରାମ ୟୁରିଆ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।

**ମୁଖ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତି ଏବଂ ପ୍ରତିରୋପଣ:** ମାଟିର ଭଲ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ଏବଂ ଜଳଧାରଣ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ବାରମ୍ବାର ହଳ କରି ଏବଂ ପରେ ପଙ୍କା ଏବଂ ଉପଯୁକ୍ତ ସମତଳ କରି ମୁଖ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ। ମାଟିର ଉର୍ବରତା ଏବଂ ମାଟି ଗଠନକୁ ଉନ୍ନତ କରିବା ପାଇଁ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ପ୍ରତି ଏକର ପାଇଁ ୫-୭ ଟନ୍ ଭଲ ଭାବରେ ପରିଯାଇଥିବା ଏଫୱାଇଏମ୍ ସାମିଲ କରନ୍ତୁ।

ଏହି ମଧ୍ୟ ଅବଧୂର କିସମ ପାଇଁ, 22-25 ଦିନ ବୟସର ସୁସ୍ଥ ଚାରା 20 × 15 ସେମି ବ୍ୟବଧାନରେ ପ୍ରତି ପାହାଡ଼ରେ 2-3ଟି ଚାରା ଅଗଭାର ଗଭୀରତାରେ ବଜାୟ ରଖନ୍ତୁ, ଭଲ ସ୍ଥାପନ ଏବଂ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ଲାଗିବା ପାଇଁ।

ପ୍ରତି ଏକର ପାଇଁ ସୁପାରିଶ କରାଯାଇଥିବା ମାତ୍ରାରେ ୟୁରିଆ 90 କିଲୋଗ୍ରାମ, DAP 50 କିଲୋଗ୍ରାମ, MOP 50 କିଲୋଗ୍ରାମ ଏବଂ ଜିଙ୍କ 12 କିଲୋଗ୍ରାମ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ। ବିହନ ଲଗାଇବା ପୂର୍ବରୁ ଶେଷ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ମୂଳ ପ୍ରୟୋଗ ଭାବରେ 50% ୟୁରିଆ ସହିତ DAP ଏବଂ MOP ର ପୂର୍ଣ୍ଣ ମାତ୍ରା ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ। ଉଦ୍ଭିଦ ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ଶସ୍ୟ ବିକାଶକୁ ସମର୍ଥନ କରିବା ପାଇଁ ସକ୍ରିୟ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ଲାଗିବା ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ (ପ୍ରତିରୋପଣ ପରେ ପ୍ରାୟ 25-30 ଦିନ) ଏବଂ ପ୍ୟାନିକାଲ ଆରମ୍ଭ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ (ପ୍ରତିରୋପଣ ପରେ ପ୍ରାୟ 45-50 ଦିନ) ବଳକା ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଦୁଇଟି ସମାନ ବିଭାଜନରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯିବା ଉଚିତ। ଉପଯୁକ୍ତ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତି ସହିତ ସକ୍ରିୟ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ପରିଚାଳନା ଜୋରଦାର ଫସଲ ବୃଦ୍ଧି, ଭଲ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ ଗଠନ ଏବଂ ଅଧିକ ଅମଳ କ୍ଷମତା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରେ।

**ଘାସ ପରିଚାଳନା:** ପ୍ରତିରୋପଣ ପରେ 3 ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରତି ଏକର ପ୍ରତି ପ୍ରେଟିଲିକ୍ଲୋର @ 600 ମିଲି ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ। ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ 2-3 ସେମି ଜଳସ୍ତର ବଜାୟ ରଖନ୍ତୁ। ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ବୃଦ୍ଧି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଫସଲକୁ ଘାସମୁକ୍ତ ରଖିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ହାତ ଘାସ ବାଛିବା। ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ବୃଦ୍ଧି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଫସଲକୁ ଘାସ ମୁକ୍ତ ରଖିବା ପାଇଁ ଚାରାପୋଷଣ 20-25 ଦିନ ପରେ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ହାତ ଘାସ ବାଛିବା ଅନୁସରଣ କରନ୍ତୁ।

**ଜଳ ପରିଚାଳନା:** ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଫସଲ ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ବିହନ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ 2-3 ସେମି ପାଣି ସ୍ଥିର ରଖନ୍ତୁ। ସର୍ବାଧିକ କଳସ ପଡ଼ିବା ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଜଳସ୍ତର 4-5 ସେମି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୃଦ୍ଧି କରନ୍ତୁ। ସମାନ ପରିପକ୍ୱତା ଏବଂ ଅମଳକୁ ସହଜ କରିବା ପାଇଁ ଅମଳର 10 ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ପାଣି ନିଷ୍କାସନ କରନ୍ତୁ।

### ପ୍ରତିରୋଧକ ରୋଗ ସୁରକ୍ଷା (ପ୍ରତିରୋଧକ ସ୍ତ୍ରୋ)

ମୁଖ୍ୟ ରୋଗର ଆଶଙ୍କା କମ କରିବା ପାଇଁ, ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ପ୍ରତିରୋଧକ ଉଦ୍ଭିଦ ସୁରକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅନୁସରଣ କରନ୍ତୁ:

- ବିହନ ଚିକିତ୍ସା: ବିହନ ବାହିତ ବିସ୍ଫୋରଣ ଏବଂ ବିହନ ରୋଗକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ 2 ଗ୍ରାମ/କିଗ୍ରା ବିହନ କିମ୍ବା ଟ୍ରାଇସାଇକ୍ଲୋଜୋଲ 2 ଗ୍ରାମ/କିଗ୍ରା ବିହନ ସହିତ ବିହନକୁ ଚିକିତ୍ସା କରନ୍ତୁ।
- ନର୍ସରୀ ପର୍ଯ୍ୟାୟ (10-12 ଦିନ ବୁଣା ପରେ): ପ୍ରାରମ୍ଭିକ କବକ ସଂକ୍ରମଣରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ମାନକୋଜେବ୍ 75 WP @ 2-2.5 ଗ୍ରାମ/ଲି ପାଣିରେ ସ୍ତେ କରନ୍ତୁ।
- ଟିଲ୍ଡିଫ୍ ପର୍ଯ୍ୟାୟ (25-30 ରୋପଣ ପରେ ଦିନଗୁଡ଼ିକ): କ୍ଲୋଷ୍ଟ୍ରୋପିରୋଧକ ପଦକ୍ଷେପ ଭାବରେ ଟ୍ରାଇସାଇକ୍ଲୋଜୋଲ୍ 75 WP @ 0.6 ଗ୍ରାମ/ଲି ପାଣିରେ ସ୍ତେ କରନ୍ତୁ।
- ପ୍ୟାନିକଲ୍ ଆରମ୍ଭ ପର୍ଯ୍ୟାୟ: ସିଥ୍ କ୍ଲୋଜ୍ ରୋକିବା ପାଇଁ ଭାଲିଡାମାଇସିନ୍ 3 ଲି @ 2 ମିଲି/ଲି ପାଣି କିମ୍ବା ହେକ୍ସାକୋନାଜୋଲ୍ @ 1 ମିଲି/ଲି ପାଣିରେ ସ୍ତେ କରନ୍ତୁ।
- ସକ୍ତୁଳିତ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ବଜାୟ ରଖନ୍ତୁ, ଅଧିକ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଏଡଡ୍ କରନ୍ତୁ, ଏବଂ ରୋଗ ପ୍ରକୋପ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବଧାନ ଏବଂ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ନିଶ୍ଚିତ କରନ୍ତୁ।
- ଯଦି କୌଣସି ପ୍ରମୁଖ ରୋଗ କିମ୍ବା କୀଟପତଙ୍ଗ ଦେଖାଯାଏ, ତେବେ ସୁପାରିଶ କରାଯାଇଥିବା ଉଦ୍ଭିଦ ସୁରକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅନୁସରଣ କରନ୍ତୁ।

**ରୋଗ ପରିଚାଳନା:**

- କ୍ଲୋଷ୍ଟ୍ରୋପିରୋଧକ (ପତ୍ର ବିସ୍ଫୋରଣ ଏବଂ ବେକ ବିସ୍ଫୋରଣ): ଜିନେବ 68% + ହେକ୍ସାକୋନାଜୋଲ 4% WP (3-4 ଗ୍ରାମ/ଲିଟର) କିମ୍ବା କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ 50 WP @ 1 ଗ୍ରାମ/ଲିଟର ପାଣିରେ ସ୍ତେ କରନ୍ତୁ। ଏହି ସ୍ତେଗୁଡ଼ିକ ପତ୍ର ବିସ୍ଫୋରଣ ଏବଂ ବେକ ବିସ୍ଫୋରଣ ଉଭୟକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାରେ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ। ରୋଗ ବ୍ୟାପିବା ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ସଂକ୍ରମଣ ଦେଖାଗଲେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଟପ୍-ଡ୍ରେସିଂକୁ ଅସ୍ଥାୟୀ ଭାବରେ ବିଳମ୍ବ କରନ୍ତୁ।
- ସିଥ୍ କ୍ଲୋଜ୍: ରୋଗ ଦେଖାଗଲେ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ 50 WP @ 1 ଗ୍ରାମ/ଲି ପାଣିରେ ସ୍ତେ କରନ୍ତୁ।
- ଫଲ୍ଗ୍ ସ୍ପର୍ଟ୍ ଏବଂ ଶସ୍ୟ ବିକୃତି: କ୍ଲୋରୋଥାଲୋନିଲ୍ 75% WP @ 1.6-2 ଗ୍ରାମ/ଲି ପାଣିରେ ସ୍ତେ କରନ୍ତୁ, 7 ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ 2-3 ସ୍ତେ କରନ୍ତୁ। ଅଧିକ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପ୍ରୟୋଗ ଏଡଡନ୍ତୁ।
- ଜୀବାଣୁଜନିତ ପତ୍ର ଦାଗ: ବିଭାଜିତ ମାତ୍ରାରେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଅତ୍ୟଧିକ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପ୍ରୟୋଗ ଏଡଡନ୍ତୁ। ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ସ୍ଟ୍ରେପ୍ଟୋସାଇକ୍ଲିନ୍ 120 ଗ୍ରାମ + କପର ଅକ୍ସିକ୍ଲୋରାଇଡ୍ 500 ଗ୍ରାମ/ଏକର ସ୍ତେ କରନ୍ତୁ; ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ 10-15 ଦିନ ପରେ ପୁନରାବୃତ୍ତି କରନ୍ତୁ।

**କୀଟପତଙ୍ଗ ପରିଚାଳନା:**

- କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା: ନର୍ସରୀରେ କାର୍ବୋଫ୍ୟୁରାନ/ଫୋରେଟ ଦାନା @ 1-1.25 କିଲୋଗ୍ରାମ ଏ.ଆଇ./ହେକ୍ଟର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା ଆର୍ଥିକ ସୀମା ସ୍ତରରେ ସୁପାରିଶ କରାଯାଇଥିବା କୀଟନାଶକ ସ୍ତେ କରନ୍ତୁ।
- ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ (ରୋପଣ ପୂର୍ବରୁ ରୋପଣ): କାର୍ବୋଥାଲୋକ୍ସିମିନ୍ 4% G @ 8-10 କିଲୋଗ୍ରାମ/ଏକର କିମ୍ବା କ୍ଲୋରାଣ୍ଡିନିଲ୍ ପ୍ରୋଲ୍ 0.4% GR @ 4 କିଲୋଗ୍ରାମ/ଏକର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।

- BPH (ବ୍ରାଉନ୍ ପ୍ଲାଟ୍ ହପର): ସୁପାରିଶ କରାଯାଇଥିବା ମାତ୍ରାରେ ଆସେଫେଟ୍, ଇମିଡାକ୍ଲୋପ୍ରିଡ୍, ଥିଆମେଥୋକ୍ସାମ୍ବାମ୍, ବୁପ୍ରୋଫେଜିନ୍, ଇଥୋଫେନପ୍ରକ୍ସି, କିମ୍ବା ଫେନୋବୁକାର୍ବ ସ୍ତ୍ରୋ କରନ୍ତୁ। ~200 ଲିଟର ସ୍ତ୍ରୋ ତରଳ ପଦାର୍ଥ/ଏକର ବ୍ୟବହାର କରି ଗଛର ମୂଳ ଆଡ଼କୁ ସିଧାସଳଖ ସ୍ତ୍ରୋ କରନ୍ତୁ।

### ଅମଳ, ଥରେସିଂ ଏବଂ ଅମଳ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପରିଚାଳନା:

ଖରିଫ ସମୟରେ ବିହନ ଲଗାଇବାର ପ୍ରାୟ 110-115 ଦିନ ପରେ କ୍ଷେତରୁ ପାଣି ନିଷ୍କାସନ କରନ୍ତୁ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଫସଲର ସମାନ ପରିପକ୍ୱତା ଏବଂ ଫସଲ ଅମଳ ପୂର୍ବରୁ ସଠିକ୍ ଶସ୍ୟ କଠିନତା ସୁନିଶ୍ଚିତ ହୋଇପାରିବ।

ବିହନ ଭାଙ୍ଗିବା କମ କରିବା ଏବଂ ଶସ୍ୟର ସର୍ବୋତ୍ତମ ପରିପକ୍ୱତା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ, ଯେତେବେଳେ ପ୍ରାୟ 80-85% ଶସ୍ୟ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ନଡ଼ା ଚିକିଏ ସବୁଜ ରହିଥାଏ, ତାହା ପରେ ଫସଲ ଅମଳ କରନ୍ତୁ।

ଶସ୍ୟର ଗୁଣବତ୍ତା ବଜାୟ ରଖିବା ଏବଂ କ୍ଷତି ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ, ଅମଳ କରାଯାଇଥିବା ଫସଲକୁ ଯଥାଶୀଘ୍ର, ବିଶେଷତଃ ଅମଳ ପରେ ଗୋଟିଏ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ, ଝାଡ଼ି ଦିଅନ୍ତୁ। ଶସ୍ୟକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ଛାଇ ତଳେ ଶୁଖାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆର୍ଦ୍ରତା 12-14% ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପହଞ୍ଚିଯାଏ, ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ତମ ମିଲିଂ ଗୁଣବତ୍ତା, ସୁରକ୍ଷିତ ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ଶସ୍ୟ ଭାଙ୍ଗିବା ହ୍ରାସ ହୁଏ।

### ଟିପ୍ପଣୀ:

ଉପରୋକ୍ତ କୃଷି ପଦ୍ଧତିର ଫଳାଫଳ ଜଳବାୟୁ ପରିସ୍ଥିତି, ମାଟିର ପ୍ରକାର ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନିୟନ୍ତ୍ରିତ କାରଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଭିନ୍ନ ହୋଇପାରେ। ସାର ମାତ୍ରା ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦ ସୁରକ୍ଷା ପଦକ୍ଷେପ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ସ୍ଥିତି, ସ୍ଥାନୀୟ ଜଳବାୟୁ ଏବଂ ଆଞ୍ଚଳିକ ସୁପାରିଶ ଅନୁସାରେ ସଜାଡ଼ିବା ଉଚିତ।