



RENO RAXA

रीनो रक्षा रीनो रक्षा

IMPORTANT NOTICE – TERMS & CONDITIONS OF SALE AND USE:

By opening and using these seeds, you agree to the following terms. If you do not accept, return the unopened package with proof of purchase for a full refund. This product is licensed for planting only in approved regions. The resulting crop may only be used for food, feed, or processing.

RISK OF NON-PERFORMANCE: Seed performance may be affected by factors beyond Reno Agrigenetics Private Limited (RENO) control (e.g., weather, pests, diseases, soil, planting practices). The buyer assumes all such risks.

LIMITATION OF WARRANTIES &

LIABILITY: RENO warrants only that the seed matches the label description within legal tolerances. No other warranties (express or implied) are given. RENO is not liable for incidental or consequential damages. Remedies are limited to seed replacement or refund, at RENO's discretion. Claims must be reported within 30 days of discovery or before harvest, whichever is earlier, and submitted directly to RENO. Terms may only be changed in writing by RENO's authorized representative.

PRODUCED BY: RENO AGRIGENETICS PVT. LTD., 102, Akik Complex, S.G. Highway, Bodakdev, Ahmedabad-380015, Gujarat. GST No. 24AAECR6292A1ZL Phone: +91-98257 51649. Website: <https://www.renoagrigenetics.co/m/home>

1. Groundnut: Agronomic Practices and Integrated Pest Management

The RENO RAXA groundnut is a popular, medium-maturity variety, known for its semi-spreading growth, and tolerance to diseases like Tikka, Rust, and Collar Rot, offering high yields for both Kharif & Summer seasons with good fodder quality.

1. Variety Characteristics

Maturity : 105-115 days (Kharif). **Plant Type :** Virginia bunch semi-spreading **Seed :** Yellow White colored kernels. **Size:** Big kernel size (100 kernels = 65-70 gm) **Oil Content :** High (approx. 46-48%). **Shelling % :** Good (approx. 65-72%). **Pod Yield :** **Kharif (Rainfed) :** 16-18 quintals/acre (40-45 qt/ha). Depending on the source and growing conditions.

2. Soil and Land Preparation

Soil Type : Prefers well-drained, light to medium-textured soils such as sandy loams or loamy sands. Avoid heavy clayey, or poorly drained soils. **Soil pH :** The ideal pH range is 6.5 to 7.5 (slightly acidic to neutral). **Land Preparation : Ploughing :** One deep ploughing (15-20 cm) to uproot old stubble and improve soil aeration. **Harrowing :** Follow with 2-3 harrowings to break clods and achieve a fine, level seedbed. **Leveling :** Ensure the field is well-leveled for uniform irrigation and germination.

3. Sowing and Seed Treatment

Sowing Time : Kharif : June to July (with the onset of monsoon) **Seed Rate :** 65-75 kg per acre. Use only fresh, healthy, and bold kernels. **Spacing : Row-to-Row :** 12-18 Inches **Plant-to-Plant :** 8-10 cm **Seed Treatment :** This is a critical step to protect against seed-borne and soil-borne diseases and pests. **Fungicide :** Treat seeds with a fungicide like **Thiram** or **Mancozeb** (3 g/kg seed) or **Carbendazim + Mancozeb** combination (3 g/kg seed) to manage collar rot, root rot, and other fungal infections. **Biocontrol (Optional) :** If not using chemical fungicides, treat with **Trichoderma viride** (4-5 g/kg seed). **Biofertilizer :** After fungicide treatment (allow seeds to dry), treat with a **Rhizobium culture** (as per packet instructions) to enhance nitrogen fixation. **Insecticide :** In areas prone to termites or white grubs, treat seeds with **Chlorpyrifos 20 EC** (6-12 ml/kg seed).

4. Fertilizer and Nutrient Management

“PRECAUTION : Farmers are advised to test their soil before applying fertilizers. Use the soil test results to apply only the required nutrients for healthy crops and sustainable soil management.” **Basal Dose (At Sowing) :** **Organic Integration :** Apply 10-12 tonnes/ha (4-5 tonnes/acre) of well-decomposed Farm Yard Manure (FYM) or compost during the last harrowing. **Kharif Groundnut :** 12.5-25 kg N, 25-50 kg P₂O₅, 0-25 kg K₂O, 25 kg zinc sulphate, 7.5 tons FYM per hectare. **Summer Groundnut :** 25 kg N, 50 kg P₂O₅, 50 kg K₂O, 25 kg zinc sulphate, 7.5 tons FYM per hectare. Groundnut, being a legume, fixes its own nitrogen, so it requires only a small "starter dose" of Nitrogen (N). Phosphorus (P) is vital for root development and nodulation.

Potassium (K) is important for pod filling and disease resistance. **Top Dressing (Crucial) :** **Gypsum :** This is essential for proper pod development and kernel filling. Apply **500 kg of Gypsum per hectare (200 kg/acre)**. Apply at the peak flowering stage, around **35-45 Days After Sowing (DAS)**, near the base of the plants just before earthing up. **Micronutrients:** If soil tests show deficiencies, apply Zinc Sulphate (25 kg/ha) as a basal dose or correct Iron (Fe) or Boron (B) deficiencies with foliar sprays.

5. Irrigation Management

Critical Stages for Irrigation : **Flowering :** (approx. 20-30 DAS) **Pegging :** (approx. 40-50 DAS) - This is the most critical stage. **Pod Development :** (approx. 60-80 DAS) Avoid water logging at all costs. Ensure proper drainage. **6. Weed Management**

Pre-emergence : Apply a pre-emergence herbicide like **Pendimethalin** (1.0 kg a.i./ha) within 2 days of sowing. **Hand Weeding :** Perform 1-2 hand weedings at 20-25 DAS and 40-45 DAS. The first weeding can be combined with earthing up, which helps in peg penetration.

7. Major Pest and Disease Management

Pest Control: Sucking Pests (Aphids, Jassids, Thrips) : These pests suck sap and can transmit viral diseases (like Bud Necrosis). **Control :** Seed treatment with **Imidacloprid** 70% WG (2-3 g/15 L). Foliar spray of **Acetate 75% SP** (1.5 g/L) or **Thiamethoxam 75% SG** (50g/acre). **Leaf Miner :** Larvae tunnel into leaves, creating white "mines." **Control :** Spray **Spinosad 45% SC** (60-90 ml/acre) or **Neem oil** (5%).

Tobacco Caterpillar (Spodoptera litura) : Larvae feed voraciously on leaves, often in groups. **Control :** Set up pheromone traps (4-5/acre) to monitor and trap male moths. For young larvae, spray **Neem oil** (1500 ppm) or **Emamectin Benzoate 5% SG** (0.5 g/litre water). Spray **Chlorantraniliprole** 18.5% SC at 60-90 ml per acre, diluted in 200-250 liters of water or **Flubendiamide** 20% WG (60 g/ha). **White Grub / Termites :** These soil pests damage roots and pods. **Control :** Seed treatment with **Imidacloprid** 17.8% SL (as mentioned above) is the best preventive measure. **Disease Control: Tikka (Early Leaf Spot and Late Leaf Spot) :** Small, dark, circular spots appear on leaves, leading to defoliation. **Control :** Treat the seeds using good seed treatment fungicide. Spray **Mancozeb** (0.2%) + **Carbendazim** (0.05%) or **Tebuconazole + Azoxystrobin** at 21-day intervals. **Rust :** Reddish-brown pustules appear on the lower side of leaves. **Control :** Spray **Mancozeb** or **Propiconazole** 25% EC (1 ml/litre water). **Collar Rot / Root Rot (Aspergillus) :** A

fungal disease causing rotting at the collar region, leading to wilting and death of young plants. **Control :** Soil application of **Trichoderma viride** (2.5 kg/ha) + seed treatment with **Thiram 75% WP**. **Aflatoxin :** To reduce timely harvest (35-40% moisture) + rapid drying (<10% moisture) is a must.

8. Harvest and Post-Harvest (Drying & Storage):

Harvesting Time : The crop is ready for harvest when the leaves turn yellow and start to shed, and the inner shell of the pods turns dark. **Process :** Irrigate the field 2-3 days before harvesting to make pulling the plants easier. Pull the plants, stack them for a few days to cure, and then separate the pods. **Drying :** Dry the pods in the sun for 4-5 days until the moisture content is reduced to 8-10% to prevent aflatoxin contamination and ensure safe storage. **Additional Note :** Adjustments may be needed based on local soil tests or climatic conditions.

2. मृगफल: कृषि पद्धतियाँ और एकीकृत कीटप्रबंधन (हिंदी)

रीनो रक्षा मृगफली एक लोकप्रिय, मध्यम अवधि वाली किस्म है, यह अपने सेमी-स्प्रेडिंग विकास और टिका, रस्ट और कॉलर रोट जैसी बीमारियों के प्रति सहनशीलता के लिए जानी जाती है, और खरीफ और गर्मी दोनों मौसमों में अच्छी चारे की गुणवत्ता के साथ उच्च उपज देती है।

1. किस्म की खासियतें

पकने का समय: 105-115 दिन (खरीफ)। **पौधे का प्रकार:** वर्जिनिया बंच सेमी-स्प्रेडिंग। **बीज:** पीले सफेद रंग के दाने। **आकार:** बड़े दाने (100 दाने = 65-70 ग्राम)। **तेल की मात्रा:** उच्च (लगभग 46-48%)। **डिलका**

निकलने का प्रतिशत: अच्छा (लगभग 65-72%)। **फली की पैदावार:** खरीफ (बारिश पर निर्भर) 16-18 क्विंटल/एकड़ (40-45 क्विंटल/हेक्टेयर)। **स्रोत और उगाने की स्थितियाँ पर निर्भर करता है।**

2. मिट्टी और भूमि की तैयारी

मिट्टी का प्रकार : अच्छी जल निकासी वाली, हल्की से मध्यम बनावट वाली मिट्टी जैसे रेतीली दोमट या दोमट रेत को प्राथमिकता दी जाती है। भारी चिकनी या कम जल निकासी वाली मिट्टी से बचें। **मिट्टी का पीएच :** आदर्श पीएच सीमा 6.5 से 7.5 (थोड़ा अम्लीय से उदासीन) है। **भूमि की तैयारी :** जुताई : पुरानी ढूँठ को उखाड़ने और मिट्टी में वायु संचार बढ़ाने के लिए एक गहरी जुताई (15-20 सेमी) करें। **हैरोइंग :** ढेलों को तोड़ने और एक अच्छी, समतल बीज ब्यारी बनाने के लिए 2-3 बार हैरोइंग करें। **समतलीकरण :** सुनिश्चित करें कि समान सिंचाई और अंकुरण के लिए खेत अच्छी तरह से समतल हो।

3. बुवाई और बीज उपचार

बुवाई का समय : खरीफ : जून से जुलाई (मानसून की शुरुआत के साथ) **बीज की मात्रा :** 65-75 किलो प्रति एकड़। सिर्फ ताज़े, हेल्दी और मोटे दाने ही इस्तेमाल करें। **बीजों के बीच की दूरी : लाइन से लाइन :** 12-18 इंच **पौधे से पौधे :** 8-10 cm **बीज**

का ट्रीटमेंट : बीज से होने वाली और मिट्टी से होने वाली बीमारियों और कीड़ों से बचाने के लिए यह एक जरूरी कदम है। **फंगीसाइड :** कॉलर रॉट, रूट रॉट और दूसरे फंगल इन्फेक्शन को मैनेज करने के लिए बीजों को थिरम या मैन्कोज़ेब (3 g/kg बीज) का कार्बेन्डाज़िम (3 g/kg बीज) जैसे फंगीसाइड से ट्रीट करें। **बायोकंट्रोल (ऑप्शनल) :** अगर केमिकल फंगीसाइड का इस्तेमाल नहीं कर रहे हैं, तो ट्राइकोडर्मा विराइड (4-5 g/kg बीज) से ट्रीट करें। **बायोफर्टिलाइज़र:** फंगीसाइड ट्रीटमेंट (बीजों को सूखने दें) के बाद, नाइट्रोजन फिक्सेशन को बढ़ाने के लिए राइज़ोबियम कल्चर (पैकेट पर दिए गए निर्देशों के अनुसार) से ट्रीट करें। **इन्सेक्टिसाइड:** जिन जगहों पर दीमक या सफेद ग्रब होने की संभावना है, वहाँ बीजों को क्लोरपाइरीफॉस 20 EC (6-12 ml/kg बीज) से ट्रीट करें।

4. उर्वरक और पोषक तत्व प्रबंधन

“सावधानी: किसानों को सलाह दी जाती है कि वे उर्वरक डालने से पहले अपनी मिट्टी की जाँच करें। स्वस्थ फसलों और टिकाऊ मृदा प्रबंधन के लिए केवल आवश्यक पोषक तत्वों का ही प्रयोग करें।” **बीजल खुराक (बुवाई के समय):** **जैविक एकीकरण :** अंतिम जुताई के दौरान 10-12 टन/हेक्टेयर (4-5 टन/एकड़) अच्छी तरह से सड़ी हुई गोबर की खाद (FYM) या कम्पोस्ट डालें। **खरीफ मृगफली :** 12.5-25 किग्रा नाइट्रोजन, 25-50 किग्रा P₂O₅, 0-25 किग्रा K₂O, 25 किग्रा ज़िंक सल्फेट, 7.5 टन गोबर की खाद प्रति हेक्टेयर। **ग्रीष्मकालीन मृगफली :** 25 किग्रा नाइट्रोजन, 50 किग्रा P₂O₅, 50 किग्रा K₂O, 25 किग्रा ज़िंक सल्फेट, 7.5 टन गोबर की खाद प्रति हेक्टेयर। **मृगफली, एक फलीदार पौधा होने के कारण, अपना नाइट्रोजन स्वयं स्थिर करती है, इसलिए इसे नाइट्रोजन (N) की केवल एक छोटी “प्रारंभिक खुराक” की आवश्यकता होती है।**

फॉस्फोरस (P) जड़ों के विकास और गांठों के निर्माण के लिए आवश्यक है। **पोटेशियम (K)** फलियों में भराव और रोग प्रतिरोधक क्षमता के लिए महत्वपूर्ण है। **टॉप ड्रेसिंग (अनिवार्य) :** **जिप्सम :** यह उचित फलियों के विकास और दानों में भराव के लिए आवश्यक है। प्रति हेक्टेयर 500 किलोग्राम जिप्सम (200 किलोग्राम/एकड़) डालें। **बुवाई के** लगभग 35-45 दिन बाद, फूलों के चरण पर न, पौधों के आधार के पास, मिट्टी चढ़ाने से ठीक पहले डालें। **सूक्ष्म पोषक तत्व :** यदि मृदा परीक्षण में कमी दिखाई देती है, तो ज़िंक सल्फेट (25 किलोग्राम/हेक्टेयर) को मूल खुराक के रूप में डालें या पत्तियों पर छिड़काव करके आयरन (Fe) या बोरॉन (B) की कमी को ठीक करें।

5. सिंचाई प्रबंधन

सिंचाई के लिए महत्वपूर्ण चरण : **फूल आना :** (लगभग 20-30 दिन) **पेरिंग :** (लगभग 40-50 दिन) - यह सबसे महत्वपूर्ण चरण है। **फलियाँ बनना :** (लगभग 60-80 दिन) हर कीमत पर जलभराव से बचें। उचित जल निकासी सुनिश्चित करें।

6. खरपतवार प्रबंधन

उगने से पहले : बुवाई के 2 दिनों के भीतर पेंडीमेथालिन (1.0 किग्रा प्रति हेक्टेयर) जैसे पूर्व-उगने वाले खरपतवारनाशक का प्रयोग करें। **हाथ**

से निराई : 20-25 दिन और 40-45 दिन के अंतराल पर 1-2 बार हाथ से निराई करें। पहली निराई के साथ मिट्टी भी चढ़ाई जा सकती है, जिससे खूंटों को जड़ तक पहुँचने में मदद मिलती है।

7. प्रमुख कीट एवं रोग

प्रबंधन कीट नियंत्रण

चूसने वाले कीट (एफिडस, जैसिडस, थ्रिप्स) : ये कीट रस चूसते हैं और विषाणु जनित रोग (जैसे बड़ नेक्रोसिस) फैला सकते हैं। **नियंत्रण :** इमिडाक्लोप्रिड 70% डब्ल्यूजी (2-3 ग्राम/15 लीटर) से बीज उपचार करें। एसीफेट 75% एसपी (1.5 ग्राम/लीटर) या थायमेथोक्सम 75% एसजी (50 ग्राम/एकड़) का पत्तियों पर छिड़काव करें। **लीफ माइनर :** लार्वा पत्तियों में सुरंग बनाकर सफेद “खान” बनाते हैं। **नियंत्रण :** स्पिनोसैड 45% एससी (60-90 मिली/एकड़) या नीम के तेल (5%) का छिड़काव करें। **तंबाकू इल्ली (स्पोडोप्टेरा लिटुरा) :** लार्वा पत्तियों को, अक्सर समूहों में, बड़े चाव से खाते हैं। **नियंत्रण :** नर पतंगों की निगरानी और उन्हें फंसाने के लिए फेरोमोन ट्रेप (4-5/एकड़) लगाएँ। युवा लार्वा के लिए, नीम का तेल (1500 पीपीएम) या इमामेक्टिन बेंजोएट 5% एसजी (0.5 ग्राम/लीटर पानी) का छिड़काव करें। **क्लोस्टेडिगमिप्रोल 18.5% एससी को 60-90 मिलीलीटर प्रति एकड़, 200-250 लीटर पानी में घोलकर या फ्लूबेंडियामाइड 20% डब्ल्यूजी (60 ग्राम/हेक्टेयर) का छिड़काव करें। श्वेत कीट/दीमक :** ये मृदा कीट जड़ों और फलियों को नुकसान पहुँचाते हैं। **नियंत्रण :** इमिडाक्लोप्रिड 17.8% एसएल (जैसा कि उपर बताया गया है) से बीज उपचार सबसे अच्छा निवारक उपाय है। **रोग नियंत्रण: टिका (प्रारंभिक पत्ती धब्बा और पशु पत्ती धब्बा) :** पत्तियों पर छोटे, गहरे, गोलाकार धब्बे दिखाई देते हैं, जिससे पत्तियाँ झाड़ जाती हैं। **नियंत्रण :** बीजों को अच्छे बीजोपचार कवकनाशी से उपचारित करें। 21 दिनों के अंतराल पर मैन्कोज़ेब (0.2%) + कार्बेन्डाज़िम (0.05%) या टेबुकोनाज़ोल + एज़ोक्स्ट्रोबिन का छिड़काव करें। **रुस्टआ :** पत्तियों के निचले हिस्से पर लाल-भूरे रंग के दाने दिखाई देते हैं। **नियंत्रण :** मैन्कोज़ेब या प्रोपिकोनाज़ोल 25% ईसी (1 मिली/लीटर पानी) का छिड़काव करें। **कॉलर रॉट / रूट रॉट (एस्पेरगिलस) :** एक कवक रोग जो कॉलर क्षेत्र में सड़न पैदा करता है, जिससे युवा पौधे मुरझा जाते हैं और मर जाते हैं। **नियंत्रण :**

ટ્રાઇકોર્મ વિરિડે (2.5 કિગ્રા/હેક્ટર) માં પ્રિયોગ + થિરમ 75% ડબ્લ્યૂપી સે બીજોપચારા. **ઉપસાદોક્ષિન** : સમય પર કટાઈ (35-40% નમી) + તેજી સે સૂંચને (<10% નમી) કો કમ કરને કે લિપે આવશ્યક હૈ.

8. કટાઈ ઓર કટાઈ કે બાદ (સુખાના ઓર મંઝારણ):

કટાઈ કા સમય : ફસલ તબ કટાઈ કે લિપે તૈયાર હોતી હૈ જબ પત્તિયો પીલી હોકર ગિરને લગતી હૈ, ઓર ફલિયો કા મીતરી આવરણ કાલા પડ જાતા હૈ. **પ્રક્રિયા** : પોષો કો ઉઠાડના આસાન બનાને કે લિપે કટાઈ સે 2-3 દિન પહેલે ખેત મેં સિંચાઈ કરૈ. પોષો કો ઉઠાડૈ, ઉઠેં કુછ દિનો કે લિપે એક ઢેર મેં રખેં તાકિ વે સૂંચ જાઈ, ઓર ફિર ફલિયોં કો અલગ કર લેં. **સુખાના** : એપ્લાટોક્ષિન સંદૂષણ કો રોકને ઓર સુરક્ષિત મંઝારણ સુનિશ્ચિત કરને કે લિપે ફલિયોં કો 4-5 દિનોં તક ધૂપ મેં સુખાઈ જબ તક કિ નમી કી માત્રા 8-10% તક કમ ન હો જાઈ. **અતિરિક્ત નોટ**: સ્થાનીય મુદા પરીક્ષણ યા જલવાયુ પરિસ્થિતિયોં કે આધાર પર સમાયોજન કી આવશ્યકતા હો સકતી હૈ.

3. બુર્ધમૂગા: કૃષી પદ્ધતી આણિ એકામિક કીટકવ્યવસ્થાપન

રીનો રક્ષા હી બુર્ધમૂગાચી એક લોકપ્રિય, મધ્યમ કાલાવધી તયાર હોનારી જાત આહે, જી તિચ્યા અર્ધ-પસરનાળ્યા વાદીસાઠી આણિ ટિક્કા, તાંબેરા વ કૉલર રૉટ યાંસારચ્છા રોગાના પ્રતિકારકમનેસાઠી ઓઝઝાલી જાતે. હી જાત ખરીપ આણિ ઉઠાઝી દોન્ની હંગામાત ધાંગલે ઉત્પાદન દેતે આણિ તિચ્યા પાલાચા ચારાહી ધાંગલ્યા પ્રતીચા અસતો.

1. વિવિધતા વૈશિષ્ઠ્ય
પવવતેચા કાલાવધી: ૧૦૫-૧૧૫ દિવસ (ઘરીપ). **વસ્પતીચા પ્રકાર:** ઢાઝિનિયા બંચ અર્ધ-પસરનારી. **બિયાળે:** પિલ્લ્યા-પાંઢ્યા ટાંગાચે ઢાળે, **આકાર:** મોઢ્યા આકારાચે ઢાળે (૧૦૦ ઢાળે = ૬૫-૭૦ ગ્રેમ). **તેલાચે પ્રમાણ:** ઉચ્ચ (અંદાજે ૪૬-૪૮%). **શેલિંગ પ્રમાણ:** ધાંગલે (અંદાજે ૬૫-૭૨%). **શેંગાચે ઉત્પાદન:** ઘરીપ (જિરાયતી): ૧૬-૧૮ ક્વિંટલ/એકર (૪૦-૪૫ ક્વિંટલ/હેક્ટર). સ્ત્રોત આણિ વાદીચ્યા પરિસ્થિતિસુસાર ઉત્પાદનાત ફરક અસૂ શકતો.

૨. માતી આણિ જમીન તયાર કરણે માતીચા પ્રકાર : ધાંગલા નિચરા હોનારી, હલકી તે મધ્યમ ગતિ અસલેલી માતી જસે કી વાલુકામય ચિકનમાતી કિંવા ચિકનમાતી વાઝૂ પસંત કરતે. જડ ચિકનમાતી કિંવા કમી નિચરા હોનારી માતી ટાઢા. **માતીચા pH :** આદર્શ pH શ્રેણી 6.5 તે 7.5 (કિંચિત આમ્લયુક્ત તે તટસ્થ) આહે. **જમીન તયાર કરણે :** નાંગરો: જુને ગવત ઉપટળપાસાઠી આણિ માતીચી વાયુબીજન સુધારણાસાઠી એક ધોલ નાંગરો (15-20 સેમી). **કુપણ :** ઢિગાળ્યા ફોડળપાસાઠી આણિ બારીક, સમતલ બીજગાળ્યા મિઝવિળપાસાઠી 2-3 કુપણ કરા. **સપાટીકરણ :** એકસપાન સિંચન આણિ ઉગવળીસાઠી શેત ધાંગલે સમતલ કેલે આહે ધાપી ધાપી કરા.

૩. પેરળી આણિ બિયાળે પ્રક્રિયા પેરળીચા વેઝ : ઘરીપ : જૂન તે જુલે (પાવસાઢા સુરૂ ડાળ્યાવર) **બિયાળ્યાચા દર :** ૬૫-૭૫ કિલો પ્રતિ એકર. ફક્ત તાજે, નિરોગી આણિ ઠઠક ઢાળે વાપરા. **અંતર :** ઓઢી-ઓઢી : ૧૨-૧૮ ઇંચ **રોપ-તે-રોપ :** ૮-૧૦ સેમી. **બિયાળે પ્રક્રિયા :** બિયાળેજન્ય આણિ માતીજન્ય રોગ આણિ કીટકોપાસૂન સંરક્ષણ કરણ્યાસાઠી હૈ એક મહત્વાચે પાઝલ આહે. **બુરશીનાશક :** કૉલર રૉટ, રૂટ રૉટ આણિ ફટર બુરશીજન્ય સંસર્ગ વ્યવસ્થાપિત કરણ્યાસાઠી થિરમ કિંવા મેન્કોઝેબ (૩

ગ્રેમ/કિલો બિયાળે) કિંવા કાર્બેન્ડાઝિમ + મેન્કોઝેબ સંયોજન (૩ ગ્રેમ/કિલો બિયાળે) સારચ્છા બુરશીનાશકને બિયાળ્યાચી પ્રક્રિયા કરા. **બાયોનિયંત્રણ (પર્વાતી):** રાસાયનિક બુરશીનાશક વેપારત નસલ્યાસ, ટાયકોકોર્મ ડિરાઇડ (૪-૫ ગ્રેમ/કિલો બિયાળે) ને પ્રક્રિયા કરા. **બાયોચેત :** બુરશીનાશક ઉપચારાનંતર (બિયાળે સુકુ ઘા), નાયટ્રોજન સ્થિરીકરણ વાદળપાસાઠી રાયડોબિયમ કલ્ચર (પેકેટિયા સુચનાનુસાર) પ્રક્રિયા કરા. **કીટકનાશક :** વાઢવી કિંવા પાંઢ્યા અઝ્યાંચા પ્રાદુર્ભાવ અસલેલ્યા ભાગાત, બિયાળ્યાવર કલોરપાયરીફોસ ૨૦ ઈસી (૬-૧૨ મિલી/કિલો બિયાળે) પ્રક્રિયા કરા.

૪. યતે આણિ પોષક તત્વાંચે વ્યવસ્થાપન

“સાવધળી: શેતક-યાંના યતે દેખાવપૂર્વી ત્યાંચા માતીચી યાચળી કરણ્યાચા સલ્લા દિલા જાતો. નિરોગી પિકાસાઠી આણિ શાશ્વત માતી વ્યવસ્થાપનાસાઠી આવશ્યક અસલેલ્યા પોષક તત્વાંચા વાપર કરણ્યાસાઠી માતી પરીક્ષણાચા નિલાંકાંચા વાપર કરા.” **બેસલ ડોસ (પેરળીચા વેઝી):** સંદિય એક્ટીકરણ : શેત/ઘ્યા કાળીચા વેઝી ૧૦-૧૨ ટન/હેક્ટર (૪-૫ ટન/એકર) ધાંગલે કુજલેલે શેતાતીલ યત (FYM) કિંવા કમ્પોસ્ટ યત વાપરા. **ઘરીપ બુર્ધમૂગ :** ૧૨.૫-૨૨.૫ કિલો નત્ર, ૨-૫.૫ કિલો પ્લૉશિયમ, ૦-૨.૫ કિલો K₂O, ૨.૫ કિલો ડ્રિંક સલ્ફેટ, ૭.૫ ટન શેળખત પ્રતિ હેક્ટર. **ઘરીપ બુર્ધમૂગ :** ૨.૫ કિલો નત્ર, ૫.૦ કિલો પ્લૉશિયમ, ૫.૦ કિલો K₂O, ૨.૫ કિલો ડ્રિંક સલ્ફેટ, ૭.૫ ટન શેળખત પ્રતિ હેક્ટર. **શેંગાદાળે** હૈ શેંગા અસલ્યાને સ્વતઃચે નાયટ્રોજન સ્થિર કરતે, મળૂન છોલા નાયટ્રોજન (N) યા ફક્ત એક ટોટાસા “પ્રારંભિક ડોઝ” આવશ્યક અસતો. **ફૉસ્ફરસ (P)** મુઝાંચા વિકાસાસાઠી આણિ ગાદી વાદળવિયાસાઠી આવશ્યક આહે. **પોટેશિયમ (K)** શેંગા ભરણ્યાસાઠી આણિ રોગ પ્રતિકારશક્તીસાઠી મહત્વાચે આહે. **ટૉપ ડ્રેસિંગ (મહત્વાચે) :** **જિપ્સમ** : શેંગા યોગ્ય વિકાસાસાઠી આણિ કર્નલ ભરણ્યાસાઠી હૈ આવશ્યક આહે. પ્રતિ હેક્ટર ૫૦૦ કિલો જિપ્સમ (૨૦૦ કિલો/એકર) લાવા. **પેરળીનંતર સુમારે :** ૩૫-૪૫ દિવસાંની (DAS) ફુલાંચા શિખરાવર, માતી ભરણ્યાપૂર્વી રોપાંચા પાયાજવલ્ક લાવા. **સૂક્ષ્મ અન્નદ્રવ્યે :** જર માતીચા યાચળ્યાંમયે કમતરતા દિસૂન આલી તર, ડ્રિંક સલ્ફેટ (૨.૫ કિલો/હેક્ટર) બેસલ ડોસ મળૂન વાપરા કિંવા પાનાંચા ફવારળ્યાંની લોહ (Fe) કિંવા બોરોન (B) ચી કમતરતા દૂર કરા.

૫. સિંચન વ્યવસ્થાપન

સિંચનાસાઠી મહત્વાચે ટપ્પે : **ફુલે ભરણે** : (અંદાજે ૨૦-૩૦ દિવસ) **પેળિંગ** : (અંદાજે ૪૦-૫૦ દિવસ) - હા સર્વત્ર મહત્વાચા ટપ્પા આહે. **શેંગા વિકસિત કરણે** : (અંદાજે ૬૦-૮૦ દિવસ) કોળત્યાહી પરિસ્થિતીપર સાચળે ટાઢા. યોગ્ય નિચરા સુનિશ્ચિત કરા.

૬. તળ વ્યવસ્થાપન
ઉગવળીપૂર્વી : પેરળીનંતર ૨ દિવસાંચા આ પેટીમેથાલિન (૧.૦ કિલો એ.આય./હેક્ટર) સારચ્છે ઉગવળીપૂર્વીચે તળનાશક વાપરા. **હાતાને તળ કાઢણે :** ૨૦-૨૧ ડીએસ આણિ ૪૦-૪૫ ડીએસ યા વેગાને ૧-૨ હાતાને તળ કાઢા. પહેલી તળ કાઢળી માતીચા સાહાય્યાને કરતા યેતે, જ્યામુઢે પેગમયે પ્રવેશ હોણ્યાસ મદત હોતે.

૭. પ્રમુખ કીટક આણિ રોગ વ્યવસ્થાપન

કીટક નિયંત્રણ: શોષક કીટક (માવા, તુઢડાઈ, ફુલકિઢે) : હૈ કીટક રસ શોષતાત આણિ વિષાણુજન્ય રોગ (જસે કી કઢી નેક્રોસિસ) પસરવૂ શકતાત. **નિયંત્રણ**

: ડિમિડાક્લોપ્રિડ ૭૦% ડબ્લ્યૂજી (૨-૩ ગ્રેમ/૧૫ લિટર) સહ બીજપ્રક્રિયા. ઍસિફેટ ૭૫% એસી (૧.૫ ગ્રેમ/લિટર) કિંવા ધાયમેથોક્સમ ૭૫% એસજી (૫૦ ગ્રેમ/એકર) યા પાનાંવર ફવારળી કરા. **પાનાંવર યાગળકામ કરણારા કીટક :** અઢ્યા પાનાંમધ્યે શિરતાત, જ્યામુઢે પાંઢેરે “યાગળી” તયાર હોતાત. **નિયંત્રણ :** સ્પિનોસેડ ૪૫% એસસી (૬૦-૧૦ મિલી/એકર) કિંવા કઢુલિંબાચે તેલ (૫%) ફવારળી કરા. **તંબાઝૂચા સુરવંટ (સ્પોડોપ્ટેરા લિટુરા) :** અઢ્યા પાનાંવર ભક્ષયણે યાતાત, બહુતેકદા ગટાંમધ્યે. **નિયંત્રણ :** નર પતંગાંચે નિરીક્ષણ કરણ્યાસાઠી આણિ ત્યાંનાં પકડણ્યાસાઠી પેરોમોન સાપઢે (૪-૫/એકર) લાવા. તરળ અઢ્યાંસાઠી, કઢુલિંબાચે તેલ (૧૫૦૦ પીપીએમ) કિંવા એમામેક્તિન બેંઝોપ્ટ ૫% એસજી (૦.૫ ગ્રેમ/લિટર પાળી) ફવારળી કરા. **ક્લોરોટ્રાનિલિપ્રોલ ૧૮.૫% એસસી ૬૦-૧૦ મિલી પ્રતિ એકર, ૨૦૦-૨૫૦ લિટર પાળ્યાત મિસલૂન કિંવા પ્લુબેન્ડિયામાડ ૨૦% ડબ્લ્યૂજી (૬૦ ગ્રેમ/હેક્ટર) ફવારળી કરા. પાંઢેરે ઓઢી / વાઢવી :** હૈ માતીતીલ કીટક મુઝાંના આણિ શેંગાના નુકસાન કરતાત. **નિયંત્રણ :** ડિમિડાક્લોપ્રિડ ૧૭.૮% એસએલ (વર નમૂદ કેલ્યાપ્રમાણે) સહ બીજપ્રક્રિયા કરણે હા સર્વોત્તમ પ્રતિબંધાત્મક ઉપાય આહે. **રોગ નિયંત્રણ: ટિક્કા (લવકર) પાનાંવર યેગારા ડાગ આણિ ઉશિરા યેગારા ડાગ :** પાનાંવર લહાન, ગઢડ, ગોલાકાર ડાગ દિસતાત જ્યામુઢે પાનગલ્ક હોતે. **નિયંત્રણ :** ધાંગલ્યા બિયાળે પ્રક્રિયા કેલેલ્યા બુરશીનાશકાચા વાપર કરૂન બિયાળ્યાંવર પ્રક્રિયા કરા. ૨૧ દિવસાંચા અંતરાને મેન્કોઝેબ (૦.૨%) + કાર્બેન્ડાઝિમ (૦.૦૫%) કિંવા ટેબુકોનાઝોલ + ઍઝોસ્ટ્રીબિનચી ફવારળી કરા. **ગંજ :** પાનાંચા યાલચ્યા બાજુલા લાલસર તપકિરી રાંગાચે ફોડ દિસતાત. **નિયંત્રણ :** મેન્કોઝેબ કિંવા પ્રોપિકોનાઝોલ ૨૫% ઈસી (૧ મિલી/લિટર પાળી) ફવારળી કરા. **કૉલર રૉટ / રૂટ રૉટ (અંસ્પરગિલસ) :** કૉલરચા બ્યામતો કુજગણારા બુરશીજન્ય રોગ, જ્યામુઢે કોવઢી ડાઢે મરતાત. **નિયંત્રણ :** ટ્રાયકોર્મ ડાઢારાઇડ (૨.૫ કિલો/હેક્ટર) + થિરમ ૭૫% ડબ્લ્યૂજી સહ બિયાળે પ્રક્રિયા માતી લાવા. **એપ્લાટોક્ષિન :** વેઢેવર કાપળી કમી કરણ્યાસાઠી (૩૫-૪૦% ઓલાવા) + જલદ વાઢળે (<૧૦% ઓલાવા) આવશ્યક આહે.

૮. કાપળી આણિ કાઢળીનંતર (વાઢવળે આણિ સાઠવળુક):

કાપળી વેઢ : પાને પિવઢી પઢૂન ગલ્ક લાગતાત આણિ શેંગાંચે ઓતીલ કઢ્કા કાઢે પડતે તેઢા પીક કાપળીસાઠી તયાર હોતે. **પ્રક્રિયા :** કાપળીચા ૨-૩ દિવસ આઢી શેતાત પાળી ઘા ઝેળેકરૂન રોપે ઉપરળે સોપે હોઈલ. રોપે ઉપટૂન ઘ્યા, કાઢી દિવસ બેરે હોણ્યાસાઠી ત્યાંના રચૂન ઢેવા આણિ અંતર શેંગા વેઢલ્યા કરા. **વાઢવળે :** નેફલારોક્ષિન દૂષિત હોણ્યાપાસૂન રોખણ્યાસાઠી આણિ સુરક્ષિત સાઠવળુક સુનિશ્ચિત કરણ્યાસાઠી શેંગા ૪-૫ દિવસ ઉઠાત વાઢવા. **અતિરિક્ત ટીપ :** સ્થાનિક માતી યાચળ્યા કિંવા હવામાન પરિસ્થિતિનુસાર સમાયોજન આવશ્યક અસૂ શકતે.

4. મગફળી: કૃષિ પદ્ધતિઓ અને સંકલિત જીવાતવ્યવસ્થાપન (ગુજરાતી)

રીનો રક્ષા મગફળી એક લોકપ્રિય, મધ્યમ પાકતી જાત છે, જે તેની અર્ધ-ફેલાતી વૃદ્ધિ અને ટિક્કા, રસ્ટ અને કોલર રોટ જેવા રોગો સામે સહનશીલતા માટે જાણીતી છે, જે ખરીફ અને ઉનાળા બંને ઋતુઓમાં સારી ગુણવત્તા સાથે ઉચ્ચ ઉપજ આપે છે.

1. જાતની લાક્ષણિકતાઓ
પાકવાની મુદત: ૧૦૫-૧૧૫ દિવસ (ખરીફ). **છોડનો પ્રકાર:** વર્જિનિયા ગુચ્છ અર્ધ-ફેલાતા **બીજ:** પીળા સફેદ રંગના કણકો. **કદ:** મોટા કણકોનું કદ (૧૦૦ કણકો = ૬૫-૭૦ ગ્રામ) **તેલનું પ્રમાણ:** વધારે (આશરે ૪૬-૪૮%). **શેલિંગ %:** સારું (આશરે ૬૫-૭૨%). **શીંગ ઉપજ:** ખરીફ (વરસાદયુગ્મ) : ૧૬-૧૮ ક્વિન્ટલ/એકર (૪૦-૪૫ ક્વિન્ટલ/હેક્ટર). સ્ત્રોત અને મહત્વપૂર્ણ છે. **ટોપ ડ્રેસિંગ (મહત્વપૂર્ણ):** જીપ્સમ : શીંગોના યોગ્ય વિકાસ અને કર્નલ ભરવા માટે આ જરૂરી છે. પ્રતિ હેક્ટર 500 કિલો જીપ્સમ (200 કિગ્રા/એકર) લાગુ કરો. વાવણી પછી લગભગ 35-45 દિવસ (DAS) ના ફૂલોના ટોચના તબક્કામાં, માટી નાખતા પહેલાં છોડના પાયાની નજીક લાગુ કરો. **સૂક્ષ્મ પોષકતત્વો :** જો માટી પરીક્ષણોમાં ખામીઓ દેખાય, તો ઝીંક સલ્ફેટ (25 કિગ્રા/હેક્ટર) મૂળ માટા તરીકે લાગુ કરો અથવા પાંદડા પર છંટકાવ કરીને આયર્ન (Fe) અથવા બોરોન (B) ની ઉણપને દૂર કરો.

૨. માટી અને જમીનની તૈયારી
જમીનનો પ્રકાર: સારી રીતે પાણી નિતારાયેલી, હળવી થી મધ્યમ પોતવાળી જમીન જેમ કે રેતાળ લોમ અથવા લોમી જમીન પર ફરે છે. ભારે માટીવાળી, અથવા નબળી રીતે પાણી નિતારાયેલી જમીન ટાળો. **માટી pH :** આદર્શ pH શ્રેણી 6.5 થી 7.5 (થોડી એસિડિક થી તટસ્થ) છે. **જમીનની તૈયારી: ખેતર:** જૂના ધસને ઉખેડી નાખવા અને જમીનની વાયુમિશ્રણ સુધારવા માટે એક ઊંડી ખેડાણ (15-20 સે.મી.).ઢગલા તોડવા અને બારીક, સમતળ બીજ પથારી મેળવવા માટે 2-3 કાપણી કરો. **સમતોક્ષરણ:** ખાતરી કરો કે ખેતર સમાન સિંચાઈ અને અંકુરણ માટે સારી રીતે સમતળ થયેલ છે.

૩. વાવણી અને બીજ માવજત
વાવણીનો સમય : ખરીફ : જૂન થી જુલાઈ (ચોમાસાની શરૂઆત સાથે) **બીજ દર :** ૬૫-૭૫ કિલો પ્રતિ એકર. ફક્ત તાજા, સ્વસ્થ અને ઘાટા દાણા વાવો. **અંતરો : પંક્તિ થી પંક્તિ :** ૧૨-૧૮ ઇંચ **છોડ થી છોડ :** ૮-૧૦ સે.મી. **બીજ માવજત :** બીજજન્ય અને માટીજન્ય રોગો અને જીવાતો સામે રક્ષણ મેળવવા માટે આ એક મહત્વપૂર્ણ પગલું છે. **ફૂનાશક :** કોલર રોટ, મૂળનો સડો અને અન્ય ફૂના યેપને નિયંત્રિત કરવા માટે થિરમ અથવા મેન્કોઝેબ (3 ગ્રામ/કિલો બીજ) અથવા કાર્બેન્ડાઝિમ + મેન્કોઝેબ મિશ્રણ (3 ગ્રામ/કિલો બીજ) જેવા ફૂનાચાકથી બીજની સારવાર કરો. **જેવિક નિયંત્રણ (વૈકલ્પિક):** જો કાર્બાલિક ફૂનાશકોનો ઉપયોગ ન કરતા હોય, તો ટ્રાઇકોડર્મા વિરાઇડ (૪-૫ ગ્રામ/કિલો બીજ) થી સારવાર કરો. **જેવિક ખાતર :** ફૂનાશક સારવાર પછી (બીજને સૂકવવા દો), નાઇટ્રોજન ફિક્સેશન વધારવા માટે રાઈઝોબિયમ કલ્ચર (પેકેટી સુચનાઓ મુજબ) થી સારવાર કરો. **જંતુનાશક:** ઉધઈ અથવા સફેદ ઇથળનો શિકાર બનતા વિસ્તારોમાં, બીજને ક્લોરપાયરીફોસ 20 ઇસી (6-12 મિલી/કિલો બીજ) થી માવજત કરો.

૪. ખાતર અને પોષક તત્વોનું સંચાલન

“સાવચેતી: ખેડૂતોને ખાતર નાખતા પહેલાં તેમની માટીનું પરીક્ષણ કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. ટંકુરસ્ટ પાક અને ટકાઉ માટી વ્યવસ્થાપન માટે જરૂરી પોષક તત્વોનો જ ઉપયોગ કરવા માટે માટી

પરીક્ષણના પરિણામોનો ઉપયોગ કરો.” **મૂળભૂત માત્રા (વાવણી વખતે) :** કાર્બનિક એકીકરણ (FYM) : કલોરપાયરીફોસ ૧૦-12 ટન/હેક્ટર (4-5 ટન/એકર) સારી રીતે વિદ્યાર્પિત ફર્મ યાર્ડ ખાતર (FYM) અથવા ખાતરનો ઉપયોગ કરો. **ખરીફ મગફળી :** 12.5-25 કિલો નાઈટ્રોજન, 25-50 કિલો ફોસ્ફરસ, 0-25 કિલો કોહાઈડ્રોજન, 25 કિલો ઝીંક સલ્ફેટ, 7.5 ટન એફવાયએમ પ્રતિ હેક્ટર. **ઉનાળુ મગફળી :** 25 કિલો નાઈટ્રોજન, 50 કિલો ફોસ્ફરસ, 50 કિલો કોહાઈડ્રોજન, 25 કિલો ઝીંક સલ્ફેટ, 7.5 ટન એફવાયએમ પ્રતિ હેક્ટર. મગફળી, કઠોળ હોવાથી, પોતાના નાઈટ્રોજનને સુધારે છે, તેથી તેને નાઈટ્રોજન (N) ની માત્ર થોડી “પ્રારંભિક માત્રા” ની જરૂર પડે છે. ફોસ્ફરસ (P) મૂળ વિકાસ અને ગાંઠો માટે મહત્વપૂર્ણ છે. પોટેશિયમ (K) શીંગો ભરવા અને રોગ પ્રતિકાર માટે મહત્વપૂર્ણ છે. **ટોપ ડ્રેસિંગ (મહત્વપૂર્ણ):** જીપ્સમ : શીંગોના યોગ્ય વિકાસ અને કર્નલ ભરવા માટે આ જરૂરી છે. પ્રતિ હેક્ટર 500 કિલો જીપ્સમ (200 કિગ્રા/એકર) લાગુ કરો. વાવણી પછી લગભગ 35-45 દિવસ (DAS) ના ફૂલોના ટોચના તબક્કામાં, માટી નાખતા પહેલાં છોડના પાયાની નજીક લાગુ કરો. **સૂક્ષ્મ પોષકતત્વો :** જો માટી પરીક્ષણોમાં ખામીઓ દેખાય, તો ઝીંક સલ્ફેટ (25 કિગ્રા/હેક્ટર) મૂળ માટા તરીકે લાગુ કરો અથવા પાંદડા પર છંટકાવ કરીને આયર્ન (Fe) અથવા બોરોન (B) ની ઉણપને દૂર કરો.

૫. સિંચાઈ વ્યવસ્થાપન

સિંચાઈ માટેના મહત્વપૂર્ણ તબક્કાઓ : ફૂલ ઉગાડવા : (આશરે ૨૦-૩૦ ડીએએસ) **પેળિંગ :** (આશરે ૪૦-૫૦ ડીએએસ) - આ સૌથી મહત્વપૂર્ણ તબક્કો છે. **શિંગ વિકાસ :** (આશરે ૬૦-૮૦ ડીએએસ) કોઈપણ કિંમતે પાણી ભરાવાનું ટાળો. યોગ્ય ડ્રેનેજની ખાતરી કરો.

૬. નીંદણ વ્યવસ્થાપન

ઉદભવ પહેલાં : વાવણીના 2 દિવસની અંદર પેડીમેથાલિન (1.0 કિલોગ્રામ એ.આઈ./હેક્ટર) લાગુ કરો. ઉદભવ પહેલાંની નિંદણનાશક જરૂર કરો. **હાથથી નીંદણ :** 20-25 દિવસના અંતરે અને 40-45 દિવસના અંતરે 1-2 હાથથી નીંદણ કરો. પ્રથમ નીંદણને માટીકામ સાથે જોડી શકાય છે, જે ખીલાના પ્રવેશમાં મદદ કરે છે.

૭. મુખ્ય જીવાત અને રોગ વ્યવસ્થાપન

જીવાત નિયંત્રણ : ચૂસક જીવાત (મોલો, લીલી પોપટી, શિપસ) : આ જીવાત રસ ચૂસે છે અને વાયરલ રોગો (જેમ કે બસ નેક્રોસિસ) ફેલાવી શકે છે. **નિયંત્રણ :** ઇમિડાક્લોપ્રિડ 70% WG (2-3 ગ્રામ/15 લિટર) સાથે બીજની સારવાર. એસિફેટ 75% SP (1.5 ગ્રામ/લિટર) અથવા થાયમેથોક્સમ 75% SG (50 ગ્રામ/એકર) નો પાંદડા પર છંટકાવ. **પાન ખાણિયો :** લાર્વા પાંદડા પર ખાઉધરાણું કરે છે, ઘણીવાર જૂથોમાં. **નિયંત્રણ :** નર જીવાતોની નિરીક્ષણ કરવા અને તેમને પકડવા માટે ફેરોમોન ફાંસો (4-5/એકર) ગોઠવો. નાના લાર્વા માટે, લીમડાનું તેલ (૧૫૦૦ પીપીએમ) અથવા એમામેક્ટીન

બેન્ઝોએટ ૫% એસજી (૦.૫ ગ્રામ/લિટર પાણી) છંટકાવ કરો. ક્લોરપાયરીફોસ ૧૮.૫% એસસી ૬૦-૮૦ મિલી પ્રતિ એકર, ૨૦૦-૨૫૦ લિટર પાણીમાં ભેળવીને છંટકાવ કરો અથવા ફ્લુબેન્ડિયામાઇડ ૨૦% ડબલ્યુજી (૬૦ ગ્રામ/હેક્ટર) છંટકાવ કરો. **સફેદ છીપ / ઉધઈ :** આ માટીના જીવાતો પ્રતિ હેક્ટર. **ઉનાળુ મગફળી :** 25 કિલો નાઈટ્રોજન, 50 કિલો ફોસ્ફરસ, 50 કિલો કોહાઈડ્રોજન, 25 કિલો ઝીંક સલ્ફેટ, 7.5 ટન એફવાયએમ પ્રતિ હેક્ટર. મગફળી, કઠોળ હોવાથી, પોતાના નાઈટ્રોજનને સુધારે છે, તેથી તેને નાઈટ્રોજન (N) ની માત્ર થોડી “પ્રારંભિક માત્રા” ની જરૂર પડે છે. ફોસ્ફરસ (P) મૂળ વિકાસ અને ગાંઠો માટે મહત્વપૂર્ણ છે. પોટેશિયમ (K) શીંગો ભરવા અને રોગ પ્રતિકાર માટે મહત્વપૂર્ણ છે. **ટોપ ડ્રેસિંગ (મહત્વપૂર્ણ):** જીપ્સમ : શીંગોના યોગ્ય વિકાસ અને કર્નલ ભરવા માટે આ જરૂરી છે. પ્રતિ હેક્ટર 500 કિલો જીપ્સમ (200 કિગ્રા/એકર) લાગુ કરો. વાવણી પછી લગભગ 35-45 દિવસ (DAS) ના ફૂલોના ટોચના તબક્કામાં, માટી નાખતા પહેલાં છોડના પાયાની નજીક લાગુ કરો. **સૂક્ષ્મ પોષકતત્વો :** જો માટી પરીક્ષણોમાં ખામીઓ દેખાય, તો ઝીંક સલ્ફેટ (25 કિગ્રા/હેક્ટર) મૂળ માટે તરીકે લાગુ કરો અથવા પાંદડા પર છંટકાવ કરીને આયર્ન (Fe) અથવા બોરોન (B) ની ઉણપને દૂર કરો. **પ. સિંચાઈ વ્યવસ્થાપન**
સિંચાઈ માટેના મહત્વપૂર્ણ તબક્કાઓ : ફૂલ ઉગાડવા : (આશરે ૨૦-૩૦ ડીએએસ) **પેળિંગ :** (આશરે ૪૦-૫૦ ડીએએસ) - આ સૌથી મહત્વપૂર્ણ તબક્કો છે. **શિંગ વિકાસ :** (આશરે ૬૦-૮૦ ડીએએસ) કોઈપણ કિંમતે પાણી ભરાવાનું ટાળો. યોગ્ય ડ્રેનેજની ખાતરી કરો.

૬. નીંદણ વ્યવસ્થાપન
ઉદભવ પહેલાં : વાવણીના 2 દિવસની અંદર પેડીમેથાલિન (1.0 કિલોગ્રામ એ.આઈ./હેક્ટર) લાગુ કરો. ઉદભવ પહેલાંની નિંદણનાશક જરૂર કરો. **હાથથી નીંદણ :** 20-25 દિવસના અંતરે અને 40-45 દિવસના અંતરે 1-2 હાથથી નીંદણ કરો. પ્રથમ નીંદણને માટીકામ સાથે જોડી શકાય છે, જે ખીલાના પ્રવેશમાં મદદ કરે છે.

૭. મુખ્ય જીવાત અને રોગ વ્યવસ્થાપન
જીવાત નિયંત્રણ : ચૂસક જીવાત (મોલો, લીલી પોપટી, શિપસ) : આ જીવાત રસ ચૂસે