RENO® SEEDS
Harvest The Happiness

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.com/home

CUMIN: PACKAGE OF AGRONOMIC PRACTICES

1. AGRO-CLIMATIC REQUIREMENTS AND SOIL PREPARATION

Climate:Thrives in **moderately cool, dry climates** (20–30°C). High humidity during flowering/fruiting increases disease risk. Frost and heavy rains are detrimental.**Soil**: Prefers **sandy loam to medium-heavy, well-drained soils** rich in organic matter. Avoid waterlogged or saline soils.

Preparation:Plough 2–3 times to achieve fine tilth. Incorporate **10–15 MT FYM/ha** during land preparation. Level fields and create 4x3 m beds for efficient irrigation.

2. SEED SOWING

Season: **Mid-October to mid-November** (Rabi season).**Seed Rate**: **12–16 kg/ha** (treated with *Trichoderma* or fungicides like Bavistin).

Sowing Method:**Line sowing** (20–25 cm row spacing) preferred over broadcasting for better germination.**Depth**: **1.5–2 cm** (deeper sowing delays germination).

3. NUTRIENT MANAGEMENT

Basal Dose:**15–20 MT FYM/ha + 15 kg N/ha + 15 kg P_2O_5/ha**.**Top Dressing**: **15 kg N/ha** at 30–40 days after sowing (DAS).**Integrated Approach**: Combine organic (vermicompost, castor cake) and inorganic fertilizers for higher yields.

4. IRRIGATION

Initial: Light irrigation immediately after sowing and 7–10 days later.**Critical Stages**: Avoid irrigation during flowering and seed filling to prevent blight and mildew.

Frequency: 4–5 irrigations total, depending on soil moisture.

5. WEED MANAGEMENT

Chemical: Apply **oxadiargyl 0.06 kg/ha** (pre-emergence) followed by 2 hand weedings at 40 & 60 DAS.**Manual**: 2–3 weedings (first at 20–25 DAS).

Mulching: Reduces weed growth and conserves moisture.

6. INTEGRATED PEST MANAGEMENT (IPM)

Major Pests/Diseases: **Aphids/Thrips**: Monitor with **yellow sticky traps**; spray neem oil or thiamethoxam. **Alternaria Blight/Powdery Mildew**: Apply *Nativo* fungicide or kresoxim-methyl.

Biological Controls: Release *Trichogramma* wasps for pest eggs. Use bioagents like *Trichoderma* for soil-borne diseases.

7. HARVESTING AND POST-HARVEST MANAGEMENT

Harvesting: **100–120 DAS** when plants turn brown. Cut at ground level and sun-dry for 5–7 days. Thresh using sticks or mechanical threshers. **Post-Harvest**: Clean seeds with gravity separators. Grade and store in **disinfected gunny bags** in cool, dry conditions.

Important Note: Adjustments may be needed based on local soil tests or climatic conditions.

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.com/home

जीरा:कृषि पद्धतियों का पैकेज

1. कृषि-जलवायु आवश्यकताएँ और मिट्टी की तैयारी

जलवायु: मध्यम ठंडी, शुष्क जलवायु (20–30°C) में अच्छी तरह पनपता है। फूल आने और फल लगने के दौरान अधिक आर्द्रता से रोग का खतरा बढ़ जाता है। पाला और भारी बारिश हानिकारक होती है।

मिट्टी: जैविक पदार्थ से भरपूर, अच्छी जल निकासी वाली रेतीली दोमट से मध्यम-भारी मिट्टी को प्राथमिकता देता है। जलभराव वाली या लवणीय मिट्टी से बचें।

तैयारी:अच्छी भुरभुरी मिट्टी तैयार करने के लिए 2-3 बार जुताई करें। भूमि की तैयारी के दौरान 10-15 मीट्रिक टन गोबर की खाद (FYM)/हेक्टेयर मिलाएं। कुशल सिंचाई के लिए खेतों को समतल करें और 4x3 मीटर की क्यारियाँ बनाएं।

2. बीज बुवाई

मौसम: मध्य अक्टूबर से मध्य नवंबर (रबी मौसम)। **बीज दर:** 12-16 किग्रा/हेक्टेयर (ट्राइकोडर्मा या बाविस्टिन जैसे फफूंदनाशकों से उपचारित)। **बुवाई विधि:** बेहतर अंकुरण के लिए छिटकवां विधि की तुलना में कतार बुवाई (पंक्तियों के बीच 20-25 सेमी की दूरी) बेहतर है। गहराई: 1.5-2 सेमी (गहरी बुवाई से अंकुरण में देरी होती है)।

3. पोषक तत्व प्रबंधन

आधार खुराक: 15-20 मीट्रिक टन गोबर की खाद/हेक्टेयर + 15 किग्रा नाइट्रोजन (N)/हेक्टेयर + 15 किग्रा फॉस्फोरस (P2O5)/हेक्टेयर। **टॉप ड्रेसिंग (ऊपर से खाद देना):** बुवाई के 30-40 दिन बाद (DAS) 15 किग्रा नाइट्रोजन (N)/हेक्टेयर। **एकीकृत दृष्टिकोण:** उच्च पैदावार के लिए जैविक (वर्मीकम्पोस्ट, अरंडी की खली) और अकार्बनिक उर्वरकों को मिलाएं।

4. सिंचाई

प्रारंभिक: बुवाई के तुरंत बाद और 7-10 दिन बाद हल्की सिंचाई करें।

महत्वपूर्ण चरण: झुलसा और फफूंदी (मिल्ड्यू) को रोकने के लिए फूल आने और बीज भरने के दौरान सिंचाई से बचें। **आवृत्ति:** मिट्टी की नमी के आधार पर कुल 4-5 सिंचाई करें।

5. खरपतवार प्रबंधन

रासायनिक: ऑक्सोडायरगिल 0.06 किग्रा/हेक्टेयर (अंकुरण-पूर्व) डालें, इसके बाद 40 और 60 DAS पर 2 बार हाथ से निराई करें।

हाथ से निराई: 2-3 निराई करें (पहली 20-25 DAS पर)।

मल्चिंग (पलवार): खरपतवार की वृद्धि कम करता है और नमी का संरक्षण करता है।

6. एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम)

प्रमुख कीट/रोग:माहू (एफिड्स)/थ्रिप्स: पीले चिपचिपे ट्रैप से निगरानी करें; नीम का तेल या थायामेथोक्सम का छिड़काव करें। अल्टरनेरिया झुलसा/चूर्णिल आसिता (पाउडरी मिल्ड्यू): नेटिवो फफूंदनाशक या क्रेक्सिम-मिथाइल का प्रयोग करें।

जैविक नियंत्रण:कीट के अंडों के लिए ट्राइकोग्रामा ततैया छोड़ें। मिट्टी जनित रोगों के लिए ट्राइकोडर्मा जैसे जैव-एजेंटों का उपयोग करें।

7. कटाई और कटाई उपरांत प्रबंधन

कटाई: 100-120 DAS जब पौधे भूरे हो जाएं। ज़मीन के स्तर पर काटें और 5-7 दिनों तक धूप में सुखाएं। डंडों या यांत्रिक थ्रेशर का उपयोग करके गहाई करें।

कटाई उपरांत:ग्रेविटी सेपरेटर (गुरुत्वाकर्षण पृथक्कारक) से बीजों को साफ करें। ग्रेडिंग करें और कीटाणुरहित बोरियों में ठंडी, सूखी परिस्थितियों में भंडारण करें।

જીરું:કૃષિ પદ્ધતિઓની પત્રક

૧. કૃષિ-આબોહવાકીય જરૂરિયાતો અને જમીનની તૈયારી

આબોહવા: મધ્યમ ઠંડી, સૂકી આબોહવામાં (૨૦-૩૦°C તાપમાન) સારી રીતે ઉગે છે. ફૂલ અને ફળ આવવાના સમયે વધુ ભેજ રોગોનું જોખમ વધારે છે. હિમ (ઠાર) અને ભારે વરસાદ નુકસાનકારક છે.

જમીન: રેતાળ લોમથી મધ્યમ-ભારે, સારા નિતારવાળી અને વધુ સેન્દ્રિય પદાર્થો ધરાવતી જમીન પસંદ કરે છે. પાણી ભરાઈ રહે તેવી અથવા ખારાશવાળી જમીન ટાળવી.

તૈયારી: જમીનને ઝીણી અને ભરભરી બનાવવા માટે ૨-૩ વાર ખેડ કરવી. જમીન તૈયાર કરતી વખતે ૧૦-૧૫ મેટ્રિક ટન પ્રતિ હેક્ટર સારું કોહવાયેલું છાણિયું ખાતર (FYM) ભેળવવું. ખેતરને સમતળ કરી, કાર્યક્ષમ સિંચાઈ માટે ૪x૩ મીટરના ક્યારા બનાવવા.

૨. બીજ વાવણી

ઋતુ: મધ્ય ઓક્ટોબરથી મધ્ય નવેમ્બર (રવિ ઋતુ). **બીજનો દર:** ૧૨-૧૬ કિલોગ્રામ પ્રતિ હેક્ટર (ટ્રાઇકોડર્મા અથવા બાવિસ્ટિન જેવી ફૂગનાશક દવા સાથે બીજ માવજત કરવી). **વાવણી પદ્ધતિ:** સારા અંકુરણ માટે બીજને પૂંખીને વાવવા કરતાં ચાસમાં વાવણી (૨૦-૨૫ સે.મી. હાર વચ્ચેનું અંતર) વધુ પસંદ કરવામાં આવે છે. **ઊંડાઈ:** ૧.૫-૨ સે.મી. (વધુ ઊંડી વાવણી અંકુરણમાં વિલંબ કરે છે).

૩. પોષણ વ્યવસ્થાપન

પાયાનું ખાતર (Basal Dose): ૧૫-૨૦ મેટ્રિક ટન પ્રતિ હેક્ટર છાણિયું ખાતર + ૧૫ કિલોગ્રામ નાઇટ્રોજન (N) પ્રતિ હેક્ટર + ૧૫ કિલોગ્રામ ફોસ્ફરસ (P_2O_5) પ્રતિ હેક્ટર. **પૂર્તિ ખાતર (Top Dressing):** વાવણીના ૩૦-૪૦ દિવસ પછી (DAS) ૧૫ કિલોગ્રામ નાઇટ્રોજન (N) પ્રતિ હેક્ટર આપવું. **સંકલિત અભિગમ:** વધુ ઉપજ માટે સેન્દ્રિય (વર્મીકમ્પોસ્ટ, દિવેલીનો ખોળ) અને અકાર્બનિક ખાતરોનું સંયોજન કરવું.

૪. સિંચાઈ (પિયત)

શરૂઆતમાં: વાવણી પછી તરત જ અને ૭-૧૦ દિવસ પછી હળવું પિયત આપવું. **નાજુક તબક્કા:** સુકારો અને ભૂકી છારો રોગને રોકવા માટે ફૂલ આવવાના અને દાણા ભરાવવાના તબક્કે પિયત ટાળવું. **આવર્તન:** જમીનના ભેજને આધારે કુલ ૪-૫ પિયત આપવા.

૫. નિંદામણ વ્યવસ્થાપન

રાસાયણિક: ઓક્સાડાયારજીલ ૦.૦૬ કિલોગ્રામ પ્રતિ હેક્ટર (નિંદામણ ઉગતા પહેલા - pre-emergence) નો છંટકાવ કરવો અને ત્યારબાદ વાવણીના ૪૦ અને ૬૦ દિવસે ૨ વાર હાથથી નિંદામણ કરવું. **હાથ વડે:** ૨-૩ વાર નિંદામણ કરવું (પ્રથમ વાવણીના ૨૦-૨૫ દિવસે). **મલ્ચિંગ (આવરણ):** નિંદામણનો વિકાસ ઘટાડે છે અને ભેજનું સંરક્ષણ કરે છે.

૬. સંકલિત જીવાત વ્યવસ્થાપન (IPM)

મુખ્ય જીવાતો/રોગો: મોલોમશી (Aphids)/થ્રીપ્સ (Thrips): પીળા ચીકણા ટ્રેપ (yellow sticky traps) વડે નિરીક્ષણ કરવું; લીમડાનું તેલ અથવા થાયોમેથોક્ઝામનો છંટકાવ કરવો. **અલ્ટરનેરિયા સુકારો (Alternaria Blight)/ભૂકી છારો (Powdery Mildew):** નેટિવો ફૂગનાશક (Nativo fungicide) અથવા ક્રેસોક્સિમ-મિથાઈલ (kresoxim-methyl) નો છંટકાવ કરવો.

જૈવિક નિયંત્રણ: જીવાતોના ઇંડા માટે ટ્રાઇકોગ્રામા ભમરી (Trichogramma wasps) છોડવી. જમીનજન્ય રોગો માટે ટ્રાઇકોડર્મા જેવા જૈવિક એજન્ટનો ઉપયોગ કરવો.

૭. કાપણી અને કાપણી પછીનું વ્યવસ્થાપન

કાપણી: જ્યારે છોડ ભૂરા રંગના થાય ત્યારે વાવણીના ૧૦૦-૧૨૦ દિવસ પછી કાપણી કરવી. જમીનના સ્તરેથી કાપીને ૫-૭ દિવસ સૂર્યપ્રકાશમાં સૂકવવા.લાકડીઓ અથવા યાંત્રિક થ્રેશર વડે દાણા છૂટા પાડવા (થ્રેશિંગ).

કાપણી પછી:ગ્રેવીટી સેપરેટર વડે બીજ સાફ કરવા.ગ્રેડિંગ (વર્ગીકરણ) કરી અને જીવાણુમુક્ત કરેલા શણના કોથળાઓમાં ઠંડી, સૂકી જગ્યાએ સંગ્રહ કરવો.

— **મહત્વપૂર્ણ નોંધ:** સ્થાનિક જમીન પરીક્ષણો અથવા આબોહવાકીય પરિસ્થિતિઓના આધારે ગોઠવણો જરૂરી હોઈ શકે છે.

RENO SEEDS

RENO AGRIGENETICS PVT. LTD.

Office : 102, Akik Complex, S.G. Highway, Bodakdev,
Ahmedabad-380015, Gujarat, India. Mo. 98257 51649,
Email : renoagrigenetics@gmail.com
Web: www.renoagrigenetics.com
Factory : Survey No. 455 /P6/P2, Plot No. 1-2-3, Behind Auro School,
Gundala Road, GONDAL-360 311, Dist. Rajkot(Gujarat)