English

GOURDS – PACKAGE OF PRACTICES

Soil

Fertile sandy loams and alluvial soils containing organic matter with a pH of 6–5. Water logging should be avoided.

Climate

It is a warm season annual. Optimum temperature for germination will be 28–32°C.

Season

As per the regional practices and timings but summer season is preferable.

Seed

- Bitter Gourd : 600–700 grams per acre
- Ridge Gourd : 400–500 grams per acre
- Bottle Gourd : 500–600 grams per acre
- Sponge Gourd : 400–500 grams per acre

Spacing

- 180 cm × 60 cm for ground system
- 150 cm × 60 cm for staking
- Staking should be done 25–30 days after sowing

Irrigation

Water supply is critical during the growth and development of plant but absolutely critical during flowering and fruit bearing stage.

Manures & Fertilizers

- FYM : 10–12 tons/acre
- NPK : 32:20:30 kg/acre

Basal Dose:
12 grams DAP and 7 grams MOP per plant

1st Top Dressing:
20 days after sowing : 15 grams urea and 5 grams MOP per plant

2nd Top Dressing:
45 days after sowing : 10 grams urea and 5 grams MOP per plant

---

हिंदी (Hindi)

बेल वर्गीय सब्जियाँ – खेती की अनुशंसित विधियाँ

मिट्टी

उपजाऊ बलुई दोमट एवं जलोढ़ मिट्टी जिसमें जैविक पदार्थ हों तथा pH 6–5 हो उपयुक्त है। जलभराव से बचाव करें।

जलवायु

यह गर्म मौसम की वार्षिक फसल है। अंकुरण के लिए उपयुक्त तापमान 28–32°C है।

मौसम

क्षेत्रीय परिस्थितियों एवं समय के अनुसार खेती की जाती है, लेकिन ग्रीष्म ऋतु उपयुक्त रहती है।

बीज मात्रा

- करेला : 600–700 ग्राम प्रति एकड़
- तुरई : 400–500 ग्राम प्रति एकड़
- लौकी : 500–600 ग्राम प्रति एकड़
- नेनुआ : 400–500 ग्राम प्रति एकड़

दूरी

- जमीन पद्धति हेतु 180 सेमी × 60 सेमी
- सहारा पद्धति हेतु 150 सेमी × 60 सेमी
- बुवाई के 25–30 दिन बाद सहारा दें

सिंचाई

पौधों की वृद्धि एवं विकास के समय सिंचाई आवश्यक है, लेकिन फूल एवं फल बनने की अवस्था में अत्यंत आवश्यक है।

खाद एवं उर्वरक

- गोबर खाद : 10–12 टन/एकड़
- NPK : 32:20:30 किग्रा/एकड़

बेसल डोज:
प्रति पौधा 12 ग्राम DAP एवं 7 ग्राम MOP

पहली टॉप ड्रेसिंग:
बुवाई के 20 दिन बाद : 15 ग्राम यूरिया एवं 5 ग्राम MOP प्रति पौधा

दूसरी टॉप ड्रेसिंग:
बुवाई के 45 दिन बाद : 10 ग्राम यूरिया एवं 5 ग्राम MOP प्रति पौधा

తెలుగు (Telugu)

తీగ జాతి పంటలు – సాగు విధానాలు

నేల

సేంద్రీయ పదార్థాలు కలిగిన ఇసుక మట్టి మరియు ఆల్యూవియల్ నేలలు, pH 6–5 ఉండే నేలలు అనుకూలం. నీరు నిల్వ ఉండకూడదు.

వాతావరణం

ఇది వేసవి కాలపు వార్షిక పంట. మొలకెత్తడానికి అనుకూల ఉష్ణోగ్రత 28–32°C.

సీజన్

ప్రాంతీయ పరిస్థితులు మరియు కాలానికి అనుగుణంగా సాగు చేస్తారు, అయితే వేసవి కాలం అనుకూలం.

విత్తన మోతాదు

- కాకరకాయ : ఎకరానికి 600–700 గ్రాములు
- బీరకాయ : ఎకరానికి 400–500 గ్రాములు
- సొరకాయ : ఎకరానికి 500–600 గ్రాములు
- నెత్తిబీరకాయ : ఎకరానికి 400–500 గ్రాములు

దూరం

- నేల పద్ధతికి 180 సెం.మీ × 60 సెం.మీ
- పందిరి పద్ధతికి 150 సెం.మీ × 60 సెం.మీ
- విత్తిన 25–30 రోజుల తరువాత పందిరి ఏర్పాటు చేయాలి

నీటిపారుదల

మొక్కల పెరుగుదల సమయంలో నీరు అవసరం. పుష్పించే మరియు కాయలు వచ్చే దశలో అత్యంత అవసరం.

ఎరువులు

- పశువుల ఎరువు : ఎకరానికి 10–12 టన్నులు
- NPK : ఎకరానికి 32:20:30 కిలోలు

బేసల్ డోస్:
ప్రతి మొక్కకు 12 గ్రాముల DAP మరియు 7 గ్రాముల MOP

మొదటి పై ఎరువు:
విత్తిన 20 రోజుల తరువాత : 15 గ్రాముల యూరియా మరియు 5 గ్రాముల MOP

రెండవ పై ఎరువు:
విత్తిన 45 రోజుల తరువాత : 10 గ్రాముల యూరియా మరియు 5 గ్రాముల MOP

मराठी (Marathi)

वेलवर्गीय पिके – शेती पद्धती

जमीन

सेंद्रिय पदार्थ असलेली सुपीक वालुकामय दोमट आणि गाळाची जमीन, pH 6–5 योग्य आहे. पाण्याचा निचरा चांगला असावा.

हवामान

हे उष्ण हंगामातील वार्षिक पीक आहे. उगवणीसाठी 28–32°C तापमान योग्य आहे.

हंगाम

प्रादेशिक पद्धतीनुसार लागवड केली जाते, परंतु उन्हाळी हंगाम अधिक योग्य आहे.

बियाणे प्रमाण

- कारले : 600–700 ग्रॅम प्रति एकर
- दोडका : 400–500 ग्रॅम प्रति एकर
- दुधी भोपळा : 500–600 ग्रॅम प्रति एकर
- घोसाळे : 400–500 ग्रॅम प्रति एकर

अंतर

- जमिनीवरील पद्धतीसाठी 180 सेमी × 60 सेमी
- मांडव पद्धतीसाठी 150 सेमी × 60 सेमी
- पेरणीनंतर 25–30 दिवसांनी आधार द्यावा

सिंचन

वनस्पतींच्या वाढीच्या काळात पाणी आवश्यक आहे, पण फुलोरा आणि फळधारणेच्या अवस्थेत अत्यंत आवश्यक आहे.

खते व उर्वरके

- शेणखत : 10–12 टन प्रति एकर
- NPK : 32:20:30 किलो प्रति एकर

मूल खत:
प्रति रोप 12 ग्रॅम DAP आणि 7 ग्रॅम MOP

पहिली वरखत:
पेरणीनंतर 20 दिवसांनी : 15 ग्रॅम युरिया आणि 5 ग्रॅम MOP

दुसरी वरखत:
पेरणीनंतर 45 दिवसांनी : 10 ग्रॅम युरिया आणि 5 ग्रॅम MOP

ಕನ್ನಡ (Kannada)

ಬಳ್ಳಿ ಜಾತಿಯ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು – ಬೆಳೆಗಾರಿಕೆ ವಿಧಾನಗಳು

ಮಣ್ಣು

ಸೇಂದ್ರಿಯ ಪದಾರ್ಥಗಳಿರುವ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಲೋಮಿ ಮತ್ತು ಆಲುವಿಯಲ್ ಮಣ್ಣು pH 6–5 ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಉತ್ತಮ. ನೀರು ನಿಲ್ಲದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಹವಾಮಾನ

ಇದು ಬಿಸಿಗಾಲದ ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆ. ಮೊಳಕೆಗೆ 28–32°C ತಾಪಮಾನ ಸೂಕ್ತ.

ಹಂಗಾಮು

ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ಸಮಯದಂತೆ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಸಬಹುದು, ಆದರೆ ಬೇಸಿಗೆ ಹಂಗಾಮು ಉತ್ತಮ.

ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣ

- ಹಾಗಲಕಾಯಿ : ಎಕರೆಗೆ 600–700 ಗ್ರಾಂ
- ಹೀರೆಕಾಯಿ : ಎಕರೆಗೆ 400–500 ಗ್ರಾಂ
- ಸೋರೆಕಾಯಿ : ಎಕರೆಗೆ 500–600 ಗ್ರಾಂ
- ಸ್ಪಾಂಜ್ ಗಾರ್ಡ್ : ಎಕರೆಗೆ 400–500 ಗ್ರಾಂ

ಅಂತರ

- ನೆಲ ಪದ್ಧತಿಗೆ 180 ಸೆಂ.ಮೀ × 60 ಸೆಂ.ಮೀ
- ಮಂಟಪ ಪದ್ಧತಿಗೆ 150 ಸೆಂ.ಮೀ × 60 ಸೆಂ.ಮೀ
- ಬಿತ್ತಿದ 25–30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಮಂಟಪ ಹಾಕಬೇಕು

ನೀರಾವರಿ

ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ನೀರು ಮುಖ್ಯ. ಹೂವು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಅಗತ್ಯ.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರ

- FYM : ಎಕರೆಗೆ 10–12 ಟನ್
- NPK : ಎಕರೆಗೆ 32:20:30 ಕೆಜಿ

ಮೂಲ ಗೊಬ್ಬರ:
ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 12 ಗ್ರಾಂ DAP ಮತ್ತು 7 ಗ್ರಾಂ MOP

ಮೊದಲ ಮೇಲ್ಡಾಸೆ:
ಬಿತ್ತಿದ 20 ದಿನಗಳ ನಂತರ : 15 ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯಾ ಮತ್ತು 5 ಗ್ರಾಂ MOP

ಎರಡನೇ ಮೇಲ್ಡಾಸೆ:
ಬಿತ್ತಿದ 45 ದಿನಗಳ ನಂತರ : 10 ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯಾ ಮತ್ತು 5 ಗ್ರಾಂ MOP

தமிழ் (Tamil)

வள்ளி வகை காய்கறி பயிர்கள் – சாகுபடி முறைகள்

மண்

கரிமச்சத்து நிறைந்த மணல்வளம் மற்றும் ஆற்றுப்படிவு மண், pH 6–5 உள்ள மண் ஏற்றது. நீர் தேங்குதல் தவிர்க்கப்பட வேண்டும்.

காலநிலை

இது வெப்ப கால ஆண்டு பயிராகும். முளைப்பு பெற 28–32°C வெப்பநிலை சிறந்தது.

பருவம்

பிராந்திய நடைமுறைகளுக்கு ஏற்ப பயிரிடலாம், ஆனால் கோடை பருவம் சிறந்தது.

விதை அளவு

- பாகற்காய் : ஏக்கருக்கு 600–700 கிராம்
- பீர்க்கங்காய் : ஏக்கருக்கு 400–500 கிராம்
- சுரைக்காய் : ஏக்கருக்கு 500–600 கிராம்
- நுரை பீர்க்கங்காய் : ஏக்கருக்கு 400–500 கிராம்

இடைவெளி

- தரை முறைக்கு 180 செ.மீ × 60 செ.மீ
- பந்தல் முறைக்கு 150 செ.மீ × 60 செ.மீ
- விதைத்த 25–30 நாட்களுக்கு பிறகு பந்தல் அமைக்க வேண்டும்

நீர்ப்பாசனம்

செடிகளின் வளர்ச்சிக்கு நீர் அவசியம். பூக்கும் மற்றும் காய்க்கும் நிலையில் மிகவும் அவசியம்.

உரங்கள்

- தொழு உரம் : ஏக்கருக்கு 10–12 டன்
- NPK : ஏக்கருக்கு 32:20:30 கிலோ

அடிப்படை உரம்:
ஒவ்வொரு செடிக்கும் 12 கிராம் DAP மற்றும் 7 கிராம் MOP

முதல் மேலுரம்:
விதைத்த 20 நாட்களுக்கு பிறகு : 15 கிராம் யூரியா மற்றும் 5 கிராம் MOP

இரண்டாம் மேலுரம்:
விதைத்த 45 நாட்களுக்கு பிறகு : 10 கிராம் யூரியா மற்றும் 5 கிராம் MOP

বাংলা (Bengali)

লতানো সবজি ফসল – চাষ পদ্ধতি

মাটি

জৈব পদার্থযুক্ত উর্বর বেলে দোআঁশ ও পলিমাটি, pH 6–5 উপযোগী। জলাবদ্ধতা এড়াতে হবে।

জলবায়ু

এটি গরম মৌসুমের বার্ষিক ফসল। অঙ্কুরোদ্গমের জন্য 28–32°C তাপমাত্রা উপযুক্ত।

মৌসুম

আঞ্চলিক পদ্ধতি অনুযায়ী চাষ করা হয়, তবে গ্রীষ্মকাল উত্তম।

বীজের পরিমাণ

- করলা : একরে 600–700 গ্রাম
- ঝিঙে : একরে 400–500 গ্রাম
- লাউ : একরে 500–600 গ্রাম
- ধুন্দুল : একরে 400–500 গ্রাম

দূরত্ব

- মাটিতে চাষের জন্য 180 সেমি × 60 সেমি
- মাচা পদ্ধতির জন্য 150 সেমি × 60 সেমি
- বপনের 25–30 দিন পরে মাচা দিতে হবে

সেচ

গাছের বৃদ্ধি ও বিকাশের সময় সেচ প্রয়োজনীয়, তবে ফুল ও ফল ধরার সময় অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

সার ও সার ব্যবস্থাপনা

- গোবর সার : একরে 10–12 টন
- NPK : একরে 32:20:30 কেজি

মূল সার:
প্রতি গাছে 12 গ্রাম DAP এবং 7 গ্রাম MOP

প্রথম উপরি সার:
বপনের 20 দিন পরে : 15 গ্রাম ইউরিয়া এবং 5 গ্রাম MOP

দ্বিতীয় উপরি সার:
বপনের 45 দিন পরে : 10 গ্রাম ইউরিয়া এবং 5 গ্রাম MOP

ਪੰਜਾਬੀ (Punjabi)

ਬੇਲ ਵਾਲੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀ ਫਸਲਾਂ– ਖੇਤੀ ਤਰੀਕੇ

ਮਿੱਟੀ

ਜੈਵਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਾਲੀ ਉੱਪਜਾਊ ਰੇਤੀਲੀ ਦੋਮਟ ਅਤੇ ਪਲਵੀਂ ਮਿੱਟੀ, pH 6–5 ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ ਉਚਿਤ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।

ਮੌਸਮ

ਇਹ ਗਰਮ ਮੌਸਮ ਦੀ ਸਾਲਾਨਾ ਫਸਲ ਹੈ। ਅੰਕੁਰਣ ਲਈ 28–32°C ਤਾਪਮਾਨ ਉਚਿਤ ਹੈ।

ਸੀਜ਼ਨ

ਖੇਤਰੀ ਪ੍ਰਥਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ ਬੀਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਗਰਮੀ ਦਾ ਸੀਜ਼ਨ ਵਧੀਆ ਹੈ।

ਬੀਜ ਮਾਤਰਾ

- ਕਰੇਲਾ : 600–700 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
- ਤੋਰੀ : 400–500 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
- ਲੌਕੀ : 500–600 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
- ਘੀਆ ਤੋਰੀ : 400–500 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ

ਦੂਰੀ

- ਜ਼ਮੀਨੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਲਈ 180 ਸੈਮੀ × 60 ਸੈਮੀ
- ਸਹਾਰਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਲਈ 150 ਸੈਮੀ × 60 ਸੈਮੀ
- ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 25–30 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਸਹਾਰਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ਸਿੰਚਾਈ

ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਵਾਧ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਦੌਰਾਨ ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ, ਪਰ ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਫਲ ਆਉਣ ਸਮੇਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਖਾਦ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ

- ਗੋਬਰ ਖਾਦ : 10–12 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
- NPK : 32:20:30 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ

ਬੇਸਲ ਡੋਜ਼:
ਹਰ ਪੌਦੇ ਲਈ 12 ਗ੍ਰਾਮ DAP ਅਤੇ 7 ਗ੍ਰਾਮ MOP

ਪਹਿਲੀ ਟਾਪ ਡ੍ਰੈਸਿੰਗ:
ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 20 ਦਿਨ ਬਾਅਦ : 15 ਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 5 ਗ੍ਰਾਮ MOP

ਦੂਜੀ ਟਾਪ ਡ੍ਰੈਸਿੰਗ:
ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 45 ਦਿਨ ਬਾਅਦ : 10 ਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 5 ਗ੍ਰਾਮ MOP

ଓଡ଼ିଆ (Odia)

ଲତା ଜାତୀୟ ସବ୍ଜି ଫସଲ– ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ

ମାଟି

ଜୀବାଶ୍ମ ପଦାର୍ଥ ଥିବା ଉର୍ବର ବାଲୁକାମୟ ଦୋଆଁଶ ଏବଂ ପଲି ମାଟି, pH 6–5 ଥିବା ମାଟି ଉପଯୁକ୍ତ। ପାଣି ଜମା ହେବା ଉଚିତ ନୁହେଁ।

ଜଳବାୟୁ

ଏହା ଗରମ ଋତୁର ବାର୍ଷିକ ଫସଲ। ଅଂକୁରୋଦ୍ଗମ ପାଇଁ 28–32°C ତାପମାତ୍ରା ଉପଯୁକ୍ତ।

ଋତୁ

ଅଞ୍ଚଳୀୟ ପ୍ରଥା ଓ ସମୟ ଅନୁଯାୟୀ ଚାଷ କରାଯାଏ, କିନ୍ତୁ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁ ଉତ୍ତମ।

ବୀଜ ପରିମାଣ

- କରେଲା : ପ୍ରତି ଏକର 600–700 ଗ୍ରାମ
- ଝିଙ୍ଗା : ପ୍ରତି ଏକର 400–500 ଗ୍ରାମ
- ଲାଉ : ପ୍ରତି ଏକର 500–600 ଗ୍ରାମ
- ଧୁନ୍ଦୁଳି : ପ୍ରତି ଏକର 400–500 ଗ୍ରାମ

ଦୂରତା

- ଭୂମି ପ୍ରଣାଳୀ ପାଇଁ 180 ସେମି × 60 ସେମି
- ମାଚା ପ୍ରଣାଳୀ ପାଇଁ 150 ସେମି × 60 ସେମି
- ବିଆ ବପନର 25–30 ଦିନ ପରେ ମାଚା ଦେବା ଉଚିତ

ସିଚାଇ

ଗଛର ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶ ସମୟରେ ପାଣି ଆବଶ୍ୟକ। ଫୁଲ ଓ ଫଳ ଧରା ସମୟରେ ଏହା ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ।

ସାର ଓ ରସାୟନିକ ସାର

- ଗୋବର ସାର : ପ୍ରତି ଏକର 10–12 ଟନ
- NPK : ପ୍ରତି ଏକର 32:20:30 କିଲୋଗ୍ରାମ

ମୂଳ ସାର:
ପ୍ରତି ଗଛକୁ 12 ଗ୍ରାମ DAP ଏବଂ 7 ଗ୍ରାମ MOP

ପ୍ରଥମ ଉପରି ସାର:
ବପନର 20 ଦିନ ପରେ : 15 ଗ୍ରାମ ୟୁରିଆ ଏବଂ 5 ଗ୍ରାମ MOP

ଦ୍ୱିତୀୟ ଉପରି ସାର:
ବପନର 45 ଦିନ ପରେ : 10 ଗ୍ରାମ ୟୁରିଆ ଏବଂ 5 ଗ୍ରାମ MOP