

# हरभरा बीजोत्पादन तंत्रज्ञान

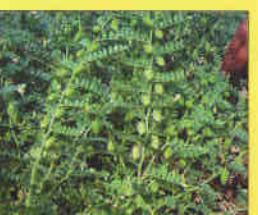
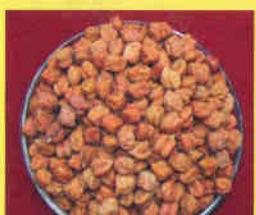
बीजोत्पादनचे महत्व 'शुद्ध बीजापेटी फळे रसाळ गोमटी' या ओवीत संगितले आहे. राज्यात हरभरा पिकाच्या क्षेत्रामध्ये भरघोस अशी वाढ झाली आहे. ग्रामीण युवकांसाठी हरभरा बीजोत्पादन ही रोजगार निर्मितीची नवी दिशा आहे म्हणूनच शुद्ध आणि चांगल्या प्रतीचे बियाणे निर्माण करणे गरजेचे आहे.

## पूर्व मशागत

हरभन्याची मुळे खोल जातात त्यामुळे जमीन भुसभुशीत असावी. कुळवाच्या दोन पाळ्या द्याव्यात. काडीकचरा वेचून जमीन स्वच्छ करावी. पेरणीपूर्वी हेक्टरी पाच टन चांगले कुजलेले शेणखत कुळवाच्या दोन पाळ्या देवून जमीनी मध्ये मिसळावे.

## हरभन्याचे सुधारित वाण

वाण	उत्पादन (किंटल/हेक्टर)	वैशिष्ट्ये
फुले विक्रम	जिरायत १८ ते २२, बागायत ३५ ते ४०	मशिनद्वारे काढणीस योग्य मर रोग प्रतिकारक्षम
फुले विक्रांत	जिरायत १८ ते २०, बागायत ३५ ते ४०	बागायती पेरणीस योग्य मर रोग प्रतिकारक्षम
विजय	जिरायत १४ ते १५, बागायत ३५ ते ४०	मररोग व अवर्धणास प्रतिकारक्षम
विशाल	जिरायत १४ ते १५, बागायत ३० ते ३५	पिवळे टपोरे दाणे अधिक बाजारभाव
दिग्विजय	जिरायत १४ ते १५, बागायत ३५ ते ४०	पिवळसर तांबूस दाणे २ दाण्याचे घाटे जास्त
विराट	जिरायत १० ते १२, बागायत ३० ते ३२	काबुली वाण, मर रोग प्रतिकारक्षम
कृष्ण	जिरायत १६ ते १८, बागायत ३० ते ३२	सफेद पांढरेदाणे, काबुली सर्वाधिक बाजारभाव
साकी १५१६	१८ ते २०	मर रोग प्रतिकारक्षम



## बीजप्रक्रिया

पेरणीपूर्वी ५ ग्रॅम ट्रायकोडर्मा किंवा २ ग्रॅम कार्बेन्डेजिम + २ ग्रॅम थायरम प्रति किलो बियाण्यास बीजप्रक्रिया करावी नंतर रायझोबियम आणि स्फूरद विरघळणारे जीवाणु प्रत्येकि

२५० ग्रॅम प्रति १० किलो बियाण्यास गुळाच्या थंड द्रावणामध्ये मिसळून चोळावे. नंतर बियाणे तासभर सावलीत सुकवावे आणि मग पेरणी करावी. यामुळे बुरशीजन्य रोगांपासून संरक्षण होते. मुळावरील ग्रंथी वाढतात. पिकांची वाढ चांगली होते आणि हवेतील नत्राचे जमिनीमध्ये स्थिरीकरण होते.



## पेरणी

- कोरडवाहू क्षेत्रामध्ये सप्टेंबरच्या दुसऱ्या पंधरवड्यात चांगल्या पावसानंतर वापशावर पेरणी करावी.
- बागायती हरभरा २० आँक्टोबर ते १० नोव्हेंबर या दस्यान पेरल्यास चांगले उत्पादन येते.

## पेरणीची पद्धत आणि बियाण्याचे प्रमाण -

- देशी हरभन्याची पेरणी पाभरीने किंवा तिफणीने करावी.
- हरभन्याची पेरणी  $45 \times 20$  सेंमी अंतरावर करावी.
- विजय हरभन्याचे हेक्टरी ५० ते ६० किलो तर विशाल, दिग्विजय, विराट या टपोंन्या वाणांसाठी ७५ किलो बियाणे वापरावे.



## सरीवरंबा

हरभन्याची पेरणी सरीवरंब्यावर केल्याने उत्पादनात लक्षणीय वाढ दिसून आलेली आहे. भारी पोताच्या जमिनीसाठी उपयुक्त. पिकाची जोमदार वाढ होते. पिकाच्या गरजेनुसार पाण्याचा वापर व अति पाण्याचा निचरा होतो. एकरी १० किलो बियाणे पुरेसे होते.

## खतमात्रा

हरभन्याला हेक्टरी २५ किलो नत्र, ५० किलो स्फूरदची आवश्यकता असते. यापैकी २५ टक्के नत्र गांडूळ खताद्वारे आणि ७५ टक्के युरिया खताद्वारे आणि ५० किलो स्फूरद हा सिंगल सुपर

पीक फुलोन्यात असताना आणि घाटे भरण्याच्या अवस्थेमध्ये २ टक्के १३:०:४५ (पोर्टेशियम नायट्रेट) फवारणी केल्याने दायण्यांचा आकार वाढून उत्पादनात वाढ होते. हरभरा पिकासाठी प्रति एकर २० किलो एम.ओ.पी. चा वापर फायदेशीर दिसून आला आहे.

## पाणी व्यवस्थापन

मध्यम जमिनीमध्ये २५ ते ३० दिवसांनी पहिले पाणी, ४५ ते ५० दिवसांनी दुसरे पाणी आणि आवश्यकता वाटल्यास तिसरे पाणी ६५ ते ७० दिवसांनी द्यावे.

भारी जमिनीमध्ये पाण्याच्या दोनच पाळ्या पुरेशा होतात. त्यासाठी पेरणी नंतर ३० ते ३५ दिवसांनी पहिले आणि ६५ ते ७० दिवसांनी दुसरे पाणी द्यावे.

## आंतर मशागत आणि आंतर पीक पद्धती

हरभन्यामध्ये तण नियंत्रणासाठी पेरणी करताना वापशावर फ्ल्यूक्लोरेलीन (बासालीन) अथवा स्टॉप (पेंडी मेथीलीन) हे तणनाशक २.५ लीटर प्रति हेक्टर प्रमाणे ५०० ली.



पाण्यातून फवारावे. हरभरा पिकामध्ये २० व ४० दिवसानंतर पहिली व दुसरी कोळपणी करावी. यामुळे जमिनीतील भेगा बुजल्या जावून जमीन भुसभुशीत होते. जवस, करडी, सूर्यफूल, पूर्व हंगामी उस आणि फळबांगेमध्ये हरभन्याचे पीक आंतरपीक म्हणून घेता येते.

## रोग व्यवस्थापन

### मर रोग

कोवळी रोपे कोमेजतात व पूर्ण झाड वाढून जाते. उत्पादनामध्ये १५ ते २०% पर्यंत घट होते. मर व्यवस्थापनासाठी रोगप्रतिकारक्षम जातींची निवड व ट्रायकोडर्माची बीजप्रक्रिया करावी.



## कोरडी मुळकुज

झाडाला फुलोरा व घाटे लागण्याच्या वेळेस हा रोग दिसून येतो व रोगप्रस्त झाडे राखाडी रंगाची होतात. या रोगाच्या



