



३. हरभरा उत्पादनवाढीचे तंत्र

रबी पिकामध्ये कमी पाण्याची गरज, कमीत कमी उत्पादन खर्च व जमिनीची सुपीकता वाढवणाऱ्या हरभरा या पिकाबद्दल पूर्वीपेक्षा आता निश्चितच बरेच शेतकरी जागरूक झाले आहेत. पूर्वी हे पीक दुर्लक्षित होते व बाजारभावसुद्धा चांगला नसल्याने यापासून फार अपेक्षा नव्हत्या. मात्र, आता बाजारभावसुद्धा मिळत आहे व उत्पादन वाढीसाठीचे काही मुद्दे अमलात आणल्यास विक्रमी उत्पादनसुद्धा शक्य आहे. हरभरा उत्पादन वाढीच्या तंत्रामध्ये तशी तर मशागतीची प्रत्येक गोष्ट महत्त्वाची आहे. मात्र, पाणीव्यवस्थापन व फवारणी या दोन गोष्टींना विशेष महत्त्व आहे. **हरभरा लागवडीसाठी मध्यम ते भारी खोल जमीन निवडावी. फार हलक्या जमिनीमध्ये हरभऱ्याचे पाणीव्यवस्थापन चुकते व त्यामुळे उत्पादन पाहिजे तेवढे होत नाही.** जमिनीतील ओलावा व हवेतील तापमानाचा विचार करून पेरणीची वेळ निश्चित करावी. कोरडवाहू हरभऱ्याची पेरणी खरीप पीक काढल्यानंतर ताबडतोब जमिनीमध्ये ओलावा असल्यास करावी. बागायतीमध्ये ओलावा कमी असल्यास शेत ओलवून पेरणी करावी. एकरी बियाण्याचे प्रमाण हे दाण्याच्या आकारावर अवलंबून असते. मोठ्या आकाराच्या दाण्याचे एकरी बियाणे जास्त लागते तर लहान आकाराचे बियाणे कमी लागते. साधारणतः लहान हरभऱ्यासाठी एकरी २० ते २२ व मोठ्या हरभऱ्यासाठी २५ ते ३० किलो बियाणे पेटावे. दोन ओळींमध्ये ३० सें.मी. व दोन झाडांमध्ये १० सें.मी. अंतर ठेवल्यास झाडांची योग्य संख्या ठेवता येते.

बीजप्रक्रिया

नुकसान झाल्यानंतर उपाय केल्यास झालेले नुकसान भरून निघत नाही व त्याच्या नियंत्रणासाठी खर्चसुद्धा जास्त लागतो म्हणून संभाव्य नुकसान ओळखून ते टाळण्यासाठी बीजप्रक्रिया हा सर्वोत्तम पर्याय आहे. हरभरा पिकामध्ये मररोग टाळण्यासाठी प्रति १० किलो बियाण्यास २० मिली झेलोरा किंवा हेडलाईन प्रथम लावावे. कटवर्ग (म्हशा), हुमणी (उन्नी) रसशोषक कीड यांची संभावना असल्यास प्रति किलो बियाण्यास ५ मिली रिहांश किंवा स्लोअर प्रो लावावे व सर्वांत शेवटी जिवाणू खते गरजेनुसार लावावीत.

रासायनिक खते

हरभऱ्याला शिफारसीनुसार एकरी १० किलो नत्र व २० किलो स्फुरदाची गरज आहे. ही गरज पेरणीच्या वेळेस एकरी एक बॅग डीएपी दिल्यास पूर्ण होते. मात्र, अधिक उत्पादनासाठी एकरी दीड ते दोन बॅग डीएपी व अर्धी बॅग पोटॅश द्यावे. त्यानंतर पेरणीनंतर हरभऱ्यास खत देण्याची आवश्यकता नाही. दुसऱ्या मात्रेची गरज नाही. कारण त्याला लागणारे नत्र स्वतःच्या मुळांवरील गाठी तयार करतात.

जातींची निवड

जॅकी, विजय, विशाल, अन्नागिरी, दिग्विजय, कॉक-२ यापैकी कुठलीही आपल्या आवडीची जात निवडावी.

पाणीव्यवस्थापन

हा फारच साधा मात्र महत्त्वाचा मुद्दा आहे. कारण अनेक शेतकऱ्यांची या ठिकाणीच गडबड होते. बागायती हरबऱ्याची पेरणी जमिनीत ओलावा असताना

केली असल्यास पहिले पाणी २५ ते ३० दिवसांनी गरजेनुसार द्यावे व जमीन ओलवून पेरणी केली असल्यास ३० ते ४० दिवसांत पहिले पाणी द्यावे. त्यानंतर पीक चांगले फुलोऱ्यात असताना बिलकूल पाणी देऊ नये तेव्हा पाणी दिल्यास फुलोरा गळतो व अवास्तव वाढ होऊन पीक माजते. सरळ घाटे लागल्यानंतर जेव्हा पूर्ण फूल बंद होईल त्या वेळेस आवश्यकता असल्यासच दुसरे पाणी द्यावे. हरभऱ्याला जास्त पाणी दिल्यास काड माजते व कमी घाटे लागतात. त्यामुळेच हे पीक हलक्या जमिनीत जास्त पाणी देऊनसुद्धा चांगले पिकत नाही व भारी चांगल्या जमिनीत कोडरवाहूमध्ये किंवा एका पाण्यात चांगले पिकते.

संजीवकांचा वापर

बऱ्याच ठिकाणी हरभऱ्याची कायिक वाढ खूप होते. हरभरा दाटतो व घाट्यांची संख्या घटते अशा वेळेस किंवा अशा ठिकाणी कायिक वाढ नियंत्रित करण्यासाठी क्लोरोकॉट क्लोराडची (लिव्होसीन) फवारणी कळ्या दिसल्याबरोबर करावी. सोबत एखादे अळीनाशक घ्यावे जेणेकरून प्रथम स्वरूपात अळ्यांचे नियंत्रण होईल. त्यानंतर दुसऱ्या फवारणीमध्ये एखादे स्टिम्युलंट जसे झेप किंवा भरारी सोबत एकत्रित सूक्ष्म अन्नद्रव्य जसे परिस स्पर्श, समरस किंवा कीसाईट जी सोबत आवश्यकतेनुसार अळीनाशक जसे - हमर/राहत/प्रोब्लेम किंवा कोराजन यापैकी एक फवारावे. तिसऱ्या फवारणीमध्ये घाटे भरत असताना दोन टक्के युरिया किंवा डीएपी किंवा १३:००:४५ ची फवारणी घ्यावी व आवश्यकता असल्यासच अळीनाशक वापरावे.

कटवर्म

दर्यापूर, तेलहारा तालुक्यांतील तसेच इतर काही ठिकाणीसुद्धा कोरडवाहू

क्षेत्रामध्ये मागील दोन - तीन वर्षांमध्ये हरभरा पेरणीनंतर आठ ते दहा दिवसांनी उगवलेल्या हरभऱ्याच्या झाडांच्या मुळांना व खोडांना कटवर्म तोडून टाकत असे. काही शेतांमध्ये हा प्रकार फार मोठ्या प्रमाणात असे व त्यावर काहीही फवारून फायदा होत नसे. या कटवर्मच्या नियंत्रणासाठी पेरणीपूर्वी बीजप्रक्रिया करताना प्रतिकिलो बियाण्यास ४ ते ५ मिली रिहांश किंवा स्लेअरप्रो लावावे किंवा मेथाईल पॅराथीयॉन / फेनवलरेट किंवा क्लोरोपाइटी फॉस डस्ट एकरी १० ते १५ किलो पेरणीपूर्वी शेतात फेकून डवरणीने मातीमध्ये मिसळावी व नंतर पेरणी करावी.

घाटे अळीचे अरासायनिक नियंत्रण

- अ) घाटे अळीचा प्रादुर्भाव दिसल्यास चार-पाच दिवस सकाळी लवकर थोडा भात शिजवून शेतात न्यावा व शेतात रिकाम्या जागेमध्ये धुऱ्यावर फेकावा. त्याकडे चिमण्या व इतर पक्षी आकर्षित होतील व ते अळी भक्षण करतील. मात्र, हे सकाळी लवकर व नियमित करावे लागते.
- ब) पक्षी थांबे (ॲन्टिना) एकरी १० ते २० लावावेत किंवा पेरताना ज्वारी किंवा मक्याचे दाणे टाकावेत त्यावर पक्षी बसून अळी नियंत्रणाचे काम करतील.
- क) रासायनिक कीटकनाशकापेक्षा आधी अरसायनिक जसे निंबोळी अर्क एच.एन.पी.व्ही. यांचा वापर करून पाहावा.

अशा प्रकारे या दुर्लक्षित पिकाची काळजी घेतल्यास आपणास त्यातून चांगला मोबदला मिळू शकतो.

- हरभरा फवारणी वेळापत्रक -

पहिली फवारणी (कळी अवस्था)

- १) अळीनाशक +
- २) रिफ्रेश - ४० मिली +
- ३) परिस - १२:६१:०० ७५ ग्रॅम

दुसरी फवारणी (फुलोरा अवस्था)

- १) अळीनाशक +
- २) अँन्टिऑक्स - ५ मिली +
- ३) परिस स्पर्श - २० ग्रॅम

तिसरी फवारणी (घाटा भरण्याची अवस्था)

- १) अळीनाशक +
- २) भरारी - ५ मिली +
- ३) परिस १३:००:४५ - ७५ ग्रॅम

आवश्यकता असल्यास चौथी फवारणी फक्त ट्रेसर किंवा स्पिंटॉरची करावी. यामध्ये दुसरे काहीही मिसळू नये.

