# गहू लागवडीचे सुधारित तंत्र

डॉ. योगेश पाटील, डॉ. नीलेश मगर

**यंदा लांबलेल्या पावसामुळे रब्बी पिकांच्या पेरण्या वेळेवर करणे शक्य झाले नाही. शेतामध्ये ओलावा असल्यामुळे मशागतीच्या कामास विलंब होऊन पेरणी उशिरा होत आहे. सद्यःस्थितीत लवकरात लवकर गहू पेरणी करून घ्यावी.**

सुधारित पद्धतीने गहू लागवडीचे नियोजन करावे.

गहू हे रब्बी हंगामातील महत्त्वाचे पीक आहे. गहू उत्पादनात महाराष्ट्राची उत्पादकता कमी आहे. उत्पादन कमी येण्यामागे विविध कारणे आहेत. त्यापैकी हलक्या जमिनीत लागवड, पीक अवस्थेनुसार सिंचनाचा अभाव, सुधारित वाणांचा वापर न करणे, उशिरा पेरणी, वाढीच्या अवस्थेत तापमानात होणारे बदल, अन्नद्रव्यांचा असंतुलित वापर, पीक संरक्षणाचा अभाव, मशागत तंत्रज्ञानाचा अवलंबाचा अभाव आदी कारणे आहेत. गव्हाचे अधिक उत्पादन मिळविण्यासाठी शिफारस तंत्राचा अवलंब केल्यास उत्पादकता निश्चित वाढण्यास मदत होईल.

## जमीन

बागायती गव्हासाठी पाण्याचा निचरा होणारी, भारी व खोल जमिनीची निवड करावी. तथापि मध्यम जमिनीत भरखते व रासायनिक खतांचा वापर केल्यास उत्पादन चांगले घेता येईल. शक्यतो हलक्या जमिनीत गहू लागवड टाळावी.

## मशागत

खरिपाची पिके निघाल्यानंतर नांगरणी व कुळवाच्या ३ ते ४ पाळ्या देऊन जमीन भुसभुशीत करावी. शेवटच्या कुळवणी अगोदर हेक्टरी १० ते १२ टन शेणखत पसरावे.

## पेरणी, बियाणे प्रमाण

यंदा लांबलेल्या पावसामुळे वेळेवर पेरण्या झालेल्या नाहीत. सद्यःस्थितीत जमिनीत वाफसा येताच पेरणी करून घ्यावी. अधिक उत्पादनाकरिता हेक्टरी २० ते २२ लाख रोपांची संख्या शेतात असणे आवश्यक आहे. त्यासाठी हेक्टरी १०० ते १२५ किलो बियाणे पेरणीस वापरावे.

## बीजप्रक्रिया

- पेरणीपूर्वी प्रति किलो बियाणास, थायरम (७५ टक्के डब्ल्यू.एस.) या बुरशीनाशकाची ३ ग्रॅम प्रमाणे बीजप्रक्रिया करावी.
- गहू पिकावरील मावा, तुडतुडे आणि खोडमाशी या किडीच्या नियंत्रणासाठी,
- थायामेथोक्झाम (७५ टक्के डब्ल्यू.पी.) १७.५ मिलि प्रति १० किलो बियाणे या प्रमाणात बीजप्रक्रिया करावी.
- बुरशीनाशकाची प्रक्रिया केल्यानंतर बियाणे वाळवावे.

त्यानंतर प्रतिकिलो बियाणास ॲझोटोबॅक्टर व स्फुरद विरघळविणारे जिवाणू खत प्रत्येकी २५ ग्रॅम प्रमाणे प्रक्रिया करावी. (ॲग्रेस्को शिफारस)

### सुधारित वाण

| वाण | कालावधी (दिवस) | उत्पादन (क्विं./हे.) | वाणाची वैशिष्ट्ये |
|---|---|---|---|
| **अ) सरबती वाण** | | | |
| फुले समाधान (एन.आय.ए.डब्ल्यू.१९९४) | १०८ ते ११२ | ४५ ते ५० | बागायती वेळेवर तसेच उशिरा पेरणीसाठी शिफारस, तांबेरा रोगास प्रतिकारक, अधिक उत्पादन क्षमता |
| एम.ए.सी.एस.६२२२ | १०५ ते ११० | ४५ ते ५० | तांबेरा प्रतिकारक, बागायती वेळेवर पेरणीसाठी शिफारस |
| पीडीकेव्ही- सरदार (एकेडब्ल्यू- ४२१०६) | १०० | ४२ ते ४५ | तांबेरा रोगास प्रतिकारक, बागायती वेळेवर तसेच उशिरा पेरणीसाठी शिफारस |
| **ब) बन्सी वाण** | | | |
| एनआयडीडब्ल्यू ११४९ (बक्षी वाण) | ११० ते ११५ | ३५ते ४० | १ ते २ पाण्यात ओलिताखाली वेळेवर पेरणीसाठी शिफारस, तांबेरा प्रतिकारक, शेवया, कुरड्या, पास्तासाठी उत्तम. |
| **क) खपली वाण** | | | |
| एम.ए.सी.एस.२९७१ | ११० ते ११५ | ४६ ते ५० | बागायती वेळेवर पेरणीसाठी प्रसारित, बुटका वाण (लोळण्याचे प्रमाण कमी), तांबेऱ्यास प्रतिकारक, कमी ग्लायसेमिक इंडेक्स. |

## पेरणी

पेरणीच्या वेळी जमिनीत पुरेशी ओल असावी. योग्य ओल नसल्यास प्रथम जमीन ओलवावी व वाफसा आल्यानंतर कुळवणी करावी. बागायती गव्हाची वेळेवर पेरणी दोन ओळींत २० सेंमी अंतर ठेवून करावी. पेरणी उथळ म्हणजे ५ ते ६ सेंमी खोलीवर करावी. त्यामुळे उगवण चांगली होते. पेरणी उभी-आडवी अशी दोन्ही बाजूस न करता ती एकेरी करावी. म्हणजे आंतरमशागत करणे सोयीचे होते. जमिनीचा उतार लक्षात घेऊन गव्हासाठी २.५ ते ४ मीटर रुंदीचे व ७ ते २५ मीटर लांब या आकाराचे सारे पाडावेत.

## पाणी व्यवस्थापन

पेरणीनंतर लगेच शेत सिंचित करून घ्यावे. पेरणीनंतर साधारणपणे १८ ते २१ दिवसांच्या अंतराने पाण्याच्या पाळ्या द्याव्यात. मध्यम ते भारी जमिनीत पीक तयार होण्यासाठी ४ ते ५ वेळा पाणी द्यावे लागते. पीक वाढीच्या महत्त्वाच्या अवस्थेत पाण्याचा ताण पडू नये याची काळजी घ्यावी.

**संवेदनशील अवस्था............पेरणी नंतरचे दिवस**

- मुकुटमुळे फुटण्याची अवस्था.............. १८ ते २०
- कांडी धरण्याची ......................... ४५ ते ५०
- फुलोरा अवस्था ........................ ६० ते ६५
- दाण्यात दुधाळ /चिक अवस्था............ ८० ते ८५
- दाणे भरण्याची अवस्था.................... ९० ते १००

### सिंचनाच्या सुविधा अपुऱ्या असल्यास,

- एकच पाणी देणे शक्य असल्यास, पेरणीनंतर ४० ते ४२ दिवसांनी सिंचन करावे.
- दोन पाणी देणे शक्य असल्यास, पहिले पाणी पेरणीनंतर २० ते २२ दिवसांनी आणि दुसरे पाणी ६० ते ६५ दिवसांनी द्यावे.
- तीन पाण्याच्या पाळ्या देणे शक्य असेल तर पहिले पाणी २० ते २२ दिवसांनी, दुसरे ४२ ते ४५ दिवसांनी व तिसरे ६० ते ६५ दिवसांनी द्यावे.
- गव्हास एकच पाणी दिले तर पुरेशा पाण्यापासून आलेल्या उत्पादनाच्या तुलनेत ४१ टक्के घट येते. दोन पाणी दिले तर उत्पादनात २० टक्के घट येते.

## आंतरमशागत

- गहू पिकात हराळी, गाजरगवत, चांदवेल यासारख्या तणांचा प्रादुर्भाव होतो. त्याकरिता आवश्यकतेनुसार एक किंवा दोन वेळा खुरपणी तसेच कोळपणी करून जमीन मोकळी करावी. आंतरमशागतीमुळे तणांचा नाश होतो. जमिनीत ओलावा टिकून राहण्यास मदत होते.
- अरुंद आणि रुंद पानांच्या तण नियंत्रणासाठी, पेरणीनंतर ३० दिवसांनी गव्हाच्या दोन ओळींमध्ये क्लोडिनाफॉप प्रॉपर्जिल (१५ टक्के) अधिक मेटसल्फ्युरॉन मिथाईल (१ टक्के डब्ल्यूपी) (संयुक्त) १६० ग्रॅम प्रति १५० लिटर पाणी प्रति एकर याप्रमाणे मिसळून फवारणी करावी. (लेबलक्लेम शिफारस)
- तणनाशक फवारणी केल्यानंतर १० ते १२ दिवस सिंचन करू नये.

## खत व्यवस्थापन

बागायती गहू पिकासाठी एकरी ४ टन चांगले कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्ट खत द्यावे. शेणखत किंवा कंपोस्ट खत उपलब्ध नसल्यास गांडूळ खत किंवा इतर सेंद्रिय खतांचा वापर करावा.

- बागायती क्षेत्रात वेळेवर पेरलेल्या गव्हाचे अधिक उत्पादन मिळविण्यासाठी गहू पिकास शिफारसीत अन्नद्रव्यांची मात्र देऊन पेरणीनंतर ५५ आणि ७० दिवसांनी १९:१९:१९ या विद्राव्य खताची २०० ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
- जस्ताची कमतरता असलेल्या जमिनीत अधिक उत्पादन तसेच धान्यातील अधिक जस्ताचे प्रमाण मिळविण्यासाठी, प्रति हेक्टर क्षेत्रासाठी शेणखतामध्ये झिंक सल्फेट २० किलो एक आठवडा मुरवून (१:१० प्रमाणात) शिफारशीत अन्नद्रव्ये खत मात्रेसोबत (१२०:६०:४० किलो नत्र:स्फुरद:पालाश अधिक १० टन शेणखत प्रति हेक्टर) पेरणीच्या वेळेस जमिनीतून द्यावे. त्यानंतर फुटवे धरण्याच्या अवस्थेत (पेरणीनंतर ४०-४५ दिवस) आणि फुलोरा अवस्थेत (पेरणीनंतर ६०-६५ दिवस) झिंक ईडीटीएची (०.२ टक्के) २० ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यातून फवारणी करावी.
- लोहाची कमतरता असलेल्या जमिनीत गहू पिकाचे अधिक उत्पादन, धान्यातील लोहाचे प्रमाण वाढविण्यासाठी,
- हेक्टरी २० किलो फेरस सल्फेट (हिराकस) आठवडाभर शेणखतात मुरवून (१:१० प्रमाणात) शिफारस अन्नद्रव्ये खतमात्रे सोबत (हेक्टरी १२०:६०:४० किलो नत्र:स्फुरदः पालाश अधिक १० टन शेणखत) पेरणीच्या वेळेस जमिनीतून द्यावे. त्यानंतर लोह ईडीटीए (०.२ टक्के) २ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी याप्रमाणे फुटवे धरण्याच्या अवस्थेत (पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवस) त्यानंतर फुलोरा अवस्थेत (पेरणीनंतर ६० ते ६५ दिवस) फवारणी करावी.

| गहू पेरणीचा कालावधी | रासायनिक खत मात्रा (किलो प्रति एकर) | | | पेरणीच्या वेळी द्यावयाचा खतांचा बेसल डोस (किलो /एकर) |
|---|---|---|---|---|
| | नत्र | स्फुरद | पालाश | सरळ खते |
| बागायती वेळेवर पेरणी | ४८ | २४ | १६ | युरिया ५० किलो अधिक सिंगल सुपर फॉस्फेट १५० किलो अधिक म्युरेट ऑफ पोटॅश २८ किलो |
| | -- | -- | -- | ३ आठवड्यांनी (खुरपणी झाल्यावर पहिल्या पाण्याच्या वेळी)--- युरिया ५० किलो. |

- डॉ. योगेश पाटील ९४२१८८६४७४
(मृदशास्त्रज्ञ, छत्रपती शिवाजी महाराज कृषी विज्ञान संकुल, काष्टी, मालेगाव, जि. नाशिक)
- डॉ. नीलेश मगर ९४२३५०७५१२
(गहू पैदासकार, कृषी संशोधन केंद्र, निफाड, जि. नाशिक)