डॉ. आदिनाथ ताकटे,
डॉ. सचिन सदाफळ

योग्य वेळी तणनियंत्रण महत्त्वाचे

सध्या पेरणी झालेल्या पिकांमध्ये आंतरमशागतीची कामे करणे अत्यंत गरजेचे आहे. खरीप हंगामातील पिकांमध्ये पीकनिहाय सर्वसाधारणपणे १५ ते ६० दिवसांचा कालावधी पीक वाढीच्या दृष्टीने अत्यंत संवेदनशील असतो. या कालावधीत खरीप हंगामातील पिकांत आंतरमशागत आणि तण व्यवस्थापन न केल्यास उत्पादनात लक्षणीय घट येते. त्यासाठी योग्य वेळी आणि योग्य पद्धतीने आंतरमशागत आणि तण व्यवस्थापन करणे अत्यंत आवश्यक आहे. उगवण झाल्यानंतर पिकांसोबत तणांची पाणी, अन्नद्रव्य आणि जागेसाठी स्पर्धा होते. तणांच्या प्रादुर्भावामुळे पीक उत्पादनात होणारी घट, काढणीदरम्यान येणाऱ्या अडचणी, उत्पादन खर्चात होणारी वाढ या बाबी लक्षात घेता एकात्मिक तण व्यवस्थापन पद्धतींचा अवलंब करणे गरजेचे ठरते.

पीक वाढीच्या सुरुवातीच्या काळात पीक तणविरहित ठेवावे.

सोयाबीन

- पीक २० ते ३० दिवसांचे असताना दोन कोळपण्या, निंदणी किंवा खुरपणी करून शेत तणविरहित ठेवावे. पिकास फुले लागल्यानंतर कोळपणी करणे टाळावे. अन्यथा मुळ्या तुटून नुकसान होण्याची शक्यता असते.
- मजुरांचा तुटवडा असल्यास किंवा सततच्या पावसामुळे निंदणी करणे शक्य नसल्यास रासायनिक तणनाशकांचा वापर करता येतो. त्यासाठी पेरणीनंतर १५ ते २० दिवसांनी तणे २ ते ४ पानांच्या अवस्थेत असताना,
  (फवारणी : प्रति ५०० ते ७५० लिटर पाणी)
  इमॅझिथायपर (१० टक्के एसएल) ७५० ते १००० मिलि किंवा इमॅझिथायपर (३५ टक्के) अधिक इमॅझोमेक्स (३५ टक्के डब्ल्यूजी) संयुक्त तणनाशक १०० ग्रॅम प्रति हेक्टरी
  क्विझोलफॉप इथाईल (५ टक्के इसी) ४०० मिलि प्रति हेक्टरी

कापूस

- लागवडीपासून ३० दिवसांपर्यंत पीक तणमुक्त ठेवावे. त्यासाठी दोन वेळा निंदणी व तीन चार वेळा वखरणी-डवरणी करावी. मजुरांचा तुटवडा असल्यास किंवा सततच्या पावसामुळे निंदणीचे काम लांबल्यास तणनाशकाचा वापर शिफारशीनुसार करावा.

रासायनिक तणनाशक फवारणी

- **गोल पानांच्या तणांसाठी :** लागवडीनंतर २१ ते २८ दिवसांनी किंवा तणे २ ते ४ पानांवर असताना, पायरीथायोबॅक सोडिअम ६२५ मिलि प्रति हेक्टर किंवा १२.५ मिलि प्रति १० लिटर पाणी
- **लांब पानांच्या गवतवर्गीय तणांसाठी :** क्विझॉलोफॉप इथाईल ५०० मिलि प्रति हेक्टर किंवा १० मिलि प्रति १० लिटर
- तणनाशकांचा वापर दरवर्षी करू नये.

मका

- मका पीक उगवत असताना आलेले कोवळे कोंब पक्षी टिपून खातात. त्यामुळे रोपांची संख्या कमी होऊन उत्पादनात घट येते. त्यासाठी पेरणीनंतर सुरुवातीचे १० ते १२ दिवस शेताची राखण करावी.
- उगवणीनंतर ८ ते १० दिवसांनी विरळणी करून एका चौफुल्यावर एकच जोमदार रोप ठेऊन विरळणी करावी. आवश्यकतेनुसार नांग्या भरून घ्याव्यात.
- पेरणीनंतर सुरुवातीच्या २० दिवसांपर्यंत शेतात पाणी साचून राहणार नाही याची दक्षता घ्यावी.
- पीक वाढीच्या सुरुवातीच्या काळात तणांच्या प्रादुर्भावानुसार एक ते दोन खुरपण्या करून ताटांना आधारासाठी माती चढवावी. गरजेनुसार १ ते २ कोळपण्या कराव्यात.

तणनाशक फवारणी : (प्रति १० लिटर पाणी)

- पीक उगवणपश्चात, द्विदल तणांसाठी २,४-डी (सोडिअम क्षार ८० डब्ल्यूपी) १२.५ ते २० ग्रॅम किंवा एकदल व द्विदल तणांसाठी, टेम्बोट्राइन (३४ टक्के) ५.८ मिलि किंवा टोप्रामिझॉन २ ते ३ मिलि

आंतरमशागत महत्त्वाची

पिकाच्या निरोगी, जोमदार वाढीसाठी आंतरमशागतीची कामे वेळेवर करणे अत्यंत आवश्यक आहे. आंतरमशागत केल्यामुळे तणांचा प्रादुर्भाव कमी होतो. माती भुसभुशीत होते. जमिनीतील ओलावा टिकविण्यास मदत होते. मातीचा वरचा थर सैल होऊन जमिनीला पडलेल्या भेगा बुजल्या जातात. त्यामुळे बाष्पीभवनाचा वेग कमी होतो. याशिवाय आच्छादनाचा वापर केल्याने बाष्पीभवनाद्वारे होणारी पाण्याची कमतरता कमी होते. पिकाच्या मुळाशी हवा खेळती राहते. याचा फायदा पिकाबरोबरच जमिनीतील उपयुक्त सूक्ष्मजीवांच्या कार्यासाठी होतो. खरीप पिकांमध्ये योग्य प्रकारे आणि योग्य वेळी आंतरमशागतीची कामे केल्यास उत्पादनात वाढ होण्यास मदत होते.

तूर

- तुरीच्या जोमदार वाढीसाठी शेत सुरुवातीपासूनच तणविरहित ठेवावे. पीक १५ ते २० दिवसांचे झाल्यानंतर पहिली कोळपणी आणि त्यापुढे १५ दिवसांनी खुरपणी किंवा कोळपणी करावी.
- अधिक उत्पादनासाठी पीक पेरणीनंतर ३० ते ४५ दिवस शेत तणविरहित ठेवावे.

तणनाशक फवारणी : (प्रति १० लिटर पाणी)

इमॅझिथायपर (३५ टक्के) अधिक इमॅझोमेक्स (३५ टक्के) २ ग्रॅम (संयुक्त) किंवा

इमॅझिथायपर (१० ईसी) १५ ते २० मिलि किंवा क्विझोलोफॉप इथाईल (५ ईसी) (एकदल तणासाठी) १६ मिलि

मूग आणि उडीद

- मूग, उडीद पिकाच्या जोमदार वाढीसाठी पीक सुरुवातीपासूनच तणविरहित ठेवावे. पीक २० ते २५ दिवसांचे असताना पहिली आणि ३० ते ३५ दिवसांचे असताना दुसरी कोळपणी करावी. कोळपणी शक्यतो वाफशावर करावी. कोळपणीनंतर दोन रोपांतील तण काढण्यासाठी लगेच खुरपणी करावी.
- उत्पादनवाढीच्या दृष्टीने मूग आणि उडीद ही पिके ३० ते ४५ दिवस तणविरहित ठेवावे.

भुईमूग

- लागवडीत १० ते १२ दिवसांच्या अंतराने २ ते ३ कोळपण्या व दोन खुरपण्या करून घ्याव्यात. शेवटची कोळपणी थोडी खोल करावी. त्यामुळे पिकास मातीची भर मिळते. भुईमुगाच्या आऱ्या जमिनीत जाण्यास सुरुवात झाल्यानंतर आंतरमशागत करू नये.

रासायनिक तणनाशक फवारणी :
(प्रमाण : प्रति १० लिटर पाणी)

पेरणीनंतर २० ते २५ दिवसांनी, इमॅझिथायपर (१० टक्के एसएल) किंवा

क्विझॉलोफॉप इथाईल (५ ईसी) १५ मिलि.

सूर्यफूल

- सूर्यफूल पिकांत पेरणीनंतर १५ ते २० दिवसांनी एक खुरपणी आणि दोन कोळपण्या कराव्यात.
- पहिली कोळपणी पेरणीनंतर १५ ते २० दिवसांनी, तर दुसरी कोळपणी ३५ ते ४० दिवसांनी करावी.

ज्वारी

- पेरणीनंतर ८ ते १० दिवसांनी नांग्या भरून घ्याव्यात. पीक १५ ते २० दिवसांचे झाल्यावर १५ सें.मी.अंतरावर १ रोप या प्रमाणे विरळणी करावी.
- तण नियंत्रणासाठी पीक ४० ते ४५ दिवसांचे होईपर्यंत प्रत्येकी दोन वेळा खुरपणी व कोळपणी करावी.

रासायनिक तणनाशक फवारणी :
(प्रमाण : प्रति १० लिटर पाणी)

उगवणपश्चात २,४-डी (सोडिअम क्षार ८० डब्ल्यूपी) १२.५ ते २० ग्रॅम

बाजरी

पेरणीनंतर १० दिवसांनी पहिली व २० दिवसांनी दुसरी विरळणी करून दोन रोपातील अंतर १५ सेंमी ठेवावे.

हुलगा, मटकी, चवळी आणि राजमा

हुलगा मटकी, चवळी आणि राजमा ही पिके २० ते २५ दिवसांचे असताना पहिली आणि ३० ते ३५ दिवसांचे असताना दुसरी कोळपणी करावी. पेरणीनंतर ३० ते ४५ दिवस पीक तणविरहीत ठेवावे.

(टीप : ॲग्रेस्को शिफारस आहे.)

- डॉ. आदिनाथ ताकटे,
९४०४०३२३८९
(मृद् शास्त्रज्ञ, एकात्मिक शेती पद्धती संशोधन प्रकल्प, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी)

कूपन क्र. ३०

कापूस पिकात लांब पानांच्या गवतवर्गीय तणांसाठी कोणते तणनाशक वापरावे?

उत्तर :

• कीडनाशकांच्या शिफारशी लेबल क्लेमप्राप्त किंवा जॉइंट ॲग्रेस्कोप्राप्त आहेत. • फवारणीचे प्रमाण हाय व्हॉल्यूम फवारणी पंपासाठीचे आहे. • खरेदीवेळी पक्के बिल घ्यावे. • बॅन किंवा 'रेस्ट्रिक्टेड' आहे का पाहावे. • लेबल क्लेम वाचावेत. • पुरेशा ज्ञानाशिवाय रसायने एकमेकांत मिसळू नयेत. • रसायनांचा गट तपासावा. • पीएचआय, एमआरएल तपासावेत. • पेरणी वा लागवडीपूर्वी संबंधित बियाणांवर कोणती बीजप्रक्रिया केलेली आहे, हे तपासूनच पुढील बीजप्रक्रिया करावी.