विद्राव्य खतांचे वेळापत्रक -

पिकाच्या वाढीच्या अवस्था	लक्षणे	फवारणीच्या खतांचा प्रकार	प्रमाण प्रति लिटर पाणी
पेरणीनंतर १५ ते २० दिवसांनी	पिवळी पाने, वाढ कमी, कोमेजलेले पीक	१९:१९:१९	२.५ ते ३ ग्रॅम
		सूक्ष्म अन्नद्रव्य - ग्रेड २	२.५ ते ३ मिली
वरील फवारणीनंतर १५ दिवसांनी	पिवळी पाने, वाढ कमी, कोमेजलेले पीक	सूक्ष्म अन्नद्रव्य - ग्रेड २	२.५ ते ३ मिली
फुलोरा अवस्थेत	वेलासारखी वाढ, फांद्या व फुले कमी	००:५२:३४	५ ग्रॅम
	पावसात खंड पडल्यास	१३:००:४५	५ ग्रॅम
शेंगा भरण्याच्या अवस्थेत	शेंगा नीट भरलेल्या नसल्यास	००:५२:३४	१० ग्रॅम

*** ही शिफारस महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ राहुरी यांची आहे.**

एकात्मिक कीड व्यवस्थापन -

चिकट सापळे : रस शोषण करणाऱ्या किडीसाठी

पिवळे १५ चिकट सापळे व निळे ५ चिकट सापळे प्रति एकरी लावावे.

कामगंध सापळे : तंबाखूवरील पाने खाणारी आळी व घाटे आळीसाठी

४ कामगंध सापळे प्रति एकरी लावावे.

पक्षी थांबे : आळीवर्गीय किडीसाठी

२० पक्षी थांबे प्रति एकरी लावावे.

सोयाबीन पिकातील सापळा पिके -

मुख्य पीक	सापळा पिके किंवा अंतर पिके	पेरणी पध्दत	उपयोग किड नियंत्रण
सोयाबीन	एरंडी, सुर्यफुल	बॉर्डर पीक	स्पोडोमेरा, उंट आळी व केसाळ आळी नियंत्रण
सोयाबीन	मका	बॉर्डर पीक	पांढरी माशी नियंत्रण व मित्र कीड संवर्धन

काढणी -

- सोयाबीनच्या शेंगाचा रंग पिवळट तांबूस झाल्यानंतर काढणी करावी.
- किंवा जातीच्या पक्वतेच्या कालावधीनुसार १०० ते ११० दिवसात काढणी करावी.
- पीक काढणीस उशीर झाल्यास शेंगा फुटण्यास सुरूवात होते.
- सोयाबीन पिकाचे उत्पादन २० ते २५ क्विंटल प्रति हेक्टरी मिळते.

■ प्रकाशक ■

डॉ. रविंद्र सिंग
(वरिष्ठ शास्त्रज्ञ व प्रमुख)

■ लेखक व संकलन ■

श्री. पांडुरंग काळे
(विषय विशेषज्ञ - कृषि विद्या)

श्री. राजेंद्र वावरे
(विषय विशेषज्ञ - मृदा शास्त्र)

श्री सिध्दगिरी कृषी विज्ञान केंद्र कणेरी, कोल्हापूर

सोयाबीन सुधारित लागवड तंत्रज्ञान

भा.कृ.अनु.प.-श्री सिध्दगिरी

कृषि विज्ञान केंद्र, कणेरी

ता. करवीर, जि. कोल्हापूर (महाराष्ट्र) ४१६२३४

फोन नं. ०२३१-२९५०४०१

ई-मेल: kvkkolhapur02@gmail.com

वेबसाईट: www.kvkkolhapur2.icar.gov.in

प्रस्तावना -

- सोयाबीन भारतातील तेलबिया पिकांपैकी एक मुख्य पीक असून भुईमूग आणि मोहरी नंतर सोयाबीन पिकाचे क्षेत्र आणि उत्पादनाच्या बाबतीत नंबर लागतो.
- सोयाबीन पिकाच्या मुळांवरील गाठींमुळे ६० ते १०० किलो प्रति हेक्टरी नत्र जमिनीमध्ये स्थिरीकरण केले जाते व सोयाबीनच्या पानगळींमुळे आपल्या शेतात सेंद्रिय कर्ब वाढतो.
- सोयाबीन पिकाचा कालावधी कमी आहे.
- चांगले उत्पादन आणि चांगला बाजारभाव असल्यामुळे सोयाबीन खालील क्षेत्र झपाट्याने वाढत आहे.
- महाराष्ट्रात या पिकाखालील क्षेत्र दरवर्षी वाढत असून उत्पादन व उत्पादकतेमध्ये सुध्दा वाढ होत आहे.

जमीन -

- मध्यम ते भारी तसेच काळी पोयट्याची जमीन योग्य.
- पाण्याचा चांगला निचरा होणारी जमीन असावी.
- हलक्या जमिनीत सोयाबीन उत्पादन कमी मिळते.

पूर्वमशागत -

- जमिनीची एक खोल नांगरट करून उभ्या आडव्या दोन कुळवाच्या पाळ्या देऊन जमीन भुसभुशीत करावी.

पेरणी व लागवडीचे अंतर -

- पेरणी खरीपात १५ जून ते १५ जुलै या दरम्यान करावी.
- कमीत कमी ७५ ते १०० मिलिमीटर पाऊस झाल्यानंतरच पेरणी करावी यापेक्षा कमी पाऊस पडल्यास पेरणी करू नये.
- पेरणी करताना जमिनीत किमान ६ इंच पर्यंत ओल असावी.
- भारी जमिनीत ४५ सें.मी. x ५ सें.मी. अंतरावर पेरणी करावी.
- तर मध्यम जमिनीत ३० सें.मी. x १० सें.मी. अंतरावर पेरणी करावी.
- हलक्या जमिनीत सोयाबीनची पेरणी ५ सें.मी. खोलीपर्यंत करू शकतो.
- परंतु भारी जमिनीमध्ये सोयाबीनची पेरणी ३ सें.मी. पर्यंत करावी.

बियाणे -

- सोयाबीन स्वपरागसिंचित पीक असल्यामुळे दरवर्षी नवीन बियाणी विकत घेण्याची आवश्यकता नाही. ज्या वर्षी प्रमाणित बियाणे विकत घेऊन वापरले जाईल त्यानंतर ते बियाणे आपण तीन वर्षांसाठी वापरू शकतो.
- जर घरगुती बियाणे वापरावयाचे असेल तर पेरणी करण्यापूर्वी त्याची उगवण क्षमता करून पहावी जर ७० टक्क्यांपेक्षा जास्त क्षमता असेल तर ते बियाणे म्हणून पेरणीस वापरावे, परंतु उगवणक्षमता ६० टक्के असल्यास १० टक्के अधिक बियाणे वापरावे.

प्रति एकरी बियाण्याचे प्रमाण

पेरणीसाठी – ३० किलो

बीबीएफ यंत्राद्वारे पेरणी करण्यासाठी – २२ किलो

टोकण पध्दतीसाठी १६ ते १८ किलो

बीजप्रक्रिया - (१० किलो बियाण्यासाठी)

- बीजप्रक्रिया करताना सगळ्यात अगोदर बुरशीनाशकाची नंतर किटकनाशकाची व शेवटी जैविक खताची बीजप्रक्रिया करावी.
- बुरशीनाशक >किटकनाशक > जैविक खते
- बुरशीजन्य रोग : (चारकोल रॉट, कॉलर रॉट व रोपावस्थेतील इतर रोगांपासून संरक्षण) कार्बोक्झीन ३७.५% + थायरम ३७.५% –३० ग्रॅम WS किंवा ५० ग्रॅम ट्रायकोडर्मा
- किटकनाशकाची बीजप्रक्रिया : खोडमाशीसाठी थायोमेथोक्झाम ३०% FS (१०० मिली) / + गरजेनुसार थोडे पाणी
- जैविक खते :
  २५० ग्रॅम रायझोबियम + २५० ग्रॅम पीएसबी + २५० ग्रॅम केएसबी

सुधारीत वाण -

सुधारित वाण	कालावधी (दिवस)	उत्पादन (क्विं/हे)	वैशिष्ट्ये
के.डी.एस. ९९२ (फुले दुर्वा)	९५–१००	२५–३०	तांबेरा रोग व खोडमाशी किडीस प्रतिकारक्षम
के.डी.एस. ७५३ (फुले किमया)	१००–१०५	२५–३०	तांबेरा रोगास बळी न पडणारा, पानावरील ठिपके रोगास मध्यम प्रतिकारक, खोडमाशी प्रतिकारक
के.डी.एस. ७२६ (फुले संगम)	११०–११५	२५–३०	तांबेरा रोगास बळी न पडणारा, टपोऱ्या दाण्याचा
के.डी.एस. ३४४ (फुले अग्रणी)	९०–१०५	२५–३०	तांबेरा रोगास बळी न पडणारा
एम.ए.यू.एस १५८ (भट)	९३–९८	३०–३५	पक्वतेनंतर १०–१२ दिवस शेंगा फुटत नाहीत व आंतरपिकास योग्य, टपोरा दाणा
डी.एस. २२८ (फुले कल्याणी)	९५–१०५	२५–३०	तांबेरा रोगास कमी बळी पडणारा मध्ये आकाराचे दाणे
जे एस ९३–०५	९०–९५	२०–२५	न पडणारा व शेंगा न फुटणारा वाण
एएमएस १००१ पिडीकेव्ही यलो गोल्ड	९५–१००	३०–३२	मुळकुज/खोडकुज व पिवळा मोझॅक रोगास प्रतिकारक, शारीरिक पक्वतेनंतर १२ ते १५ दिवस शेंगा तडकण्यास सहनशील
एमएसीएस ११५८	९५–१००	२५–३०	ओलिताखालील लागवडीसाठी योग्य (पश्चिम महाराष्ट्र)
एमएयुएस ६१२	९३–९८	३०–३२	विविध हवामानात तग धरणारा, शारीरिक पक्वतेनंतर १२ ते १५ दिवस शेंगा तडकण्यास सहनशील (महाराष्ट्र व दक्षिण भारत)

आंतरपीक पध्दती -

आंतरपीक पध्दतीसाठी सोयाबीन अतिशय उत्कृष्ट पीक आहे. सिंचन व्यवस्था उपलब्ध असल्यास ऊस, मका आणि कापूस या पिकांबरोबर ४:२ या गुणोत्तरानुसार सोयाबीन आंतरपीक म्हणून घ्यावे.

तसेच सोयाबीन + तूर ३:१ या प्रमाणात घ्यावे.

आंतरमशागत -

- आवश्यकतेनुसार सोयाबीनमध्ये दोन कोळपण्या कराव्यात.
- पहिली कोळपणी पेरणीनंतर १५ ते २० दिवसांनी तर दुसरी कोळपणी पेरणीनंतर ३० ते ३५ दिवसांनी करावी.
- तसेच आवश्यकतेनुसार एक ते दोन हात खुरपणी कराव्या.
- सोयाबीन पीक फुलोरा अवस्थेत असताना आंतरमशागत करू नये.
- अपवादात्मक परिस्थितीत सोयाबीनची कायिक वाढ जास्त होत असल्यास वाढ रोधकाची फवारणी करावी.

तणनाशकाचा वापर करायचा असल्यास -

वापरण्याची वेळ	तणनाशक	प्रति एकर प्रमाण	एक लिटर पाण्यासाठी प्रमाण
उगवणीपूर्वी (पेरणीनंतर २४ ते ४८ तासांच्या आत)	पेंडीमेथॅलीन ३८.७% CS	५०० ते ६०० मिली	३ ते ३.५ मिली
उगवणीनंतर (पेरणीनंतर १५ ते २० दिवसांनी)	इमेझिथायपर १०% SL	४०० मिली	२ मिली

पाणी व्यवस्थापन -

- सोयाबीन हे खरीप हंगामातील पीक आहे त्यामुळे त्यासाठी जास्त पाण्याची आवश्यकता नाही परंतु सोयाबीनच्या काही संवेदनशील अवस्थेत पावसाने ताण दिल्यास खालील अवस्थेत पाण्याच्या पाळ्या द्याव्यात.
- पिकाला फांद्या फुटताना (पेरणीनंतर ३० ते ३५ दिवसांनी)
- पीक फुलोऱ्यात असताना (पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी)
- शेंगा भरण्याच्या अवस्थेत (पेरणीनंतर ६० ते ७० दिवसांनी)

खत व्यवस्थापन -

- चांगले कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्ट खत हेक्टरी १२ ते १५ टन वापरावे.
- सोयाबीन पीक द्विदलवर्गीय असल्यामुळे संपूर्ण रासायनिक खताची मात्रा पेरणीच्या वेळी द्यावी.

रासायनिक खताची मात्रा प्रति एकरी -

- युरिया ४३ किलो + सिंगल सुपर फॉस्फेट १८७ किलो + म्युरेट ऑफ पोटॅश २९ किलो पेरणीच्या वेळी द्यावे.
- खते पेरणीपूर्वी जमिनीत मिसळून घ्यावे अथवा दोन चाड्याच्या पाभरीने खते व बियाणे एकाच वेळी पेरून घ्यावे.
- तसेच गंधक १० किलो प्रति एकरी वापरावे त्यामुळे सोयाबीनमधील तेलाचे प्रमाण वाढून इतर अन्नद्रव्य उपलब्ध होण्यास मदत होते.
- खरीप हंगामात पावसाचा खंड पडल्यास १ टक्के नायट्रेटची पहिली फवारणी ३५ व्या दिवशी आणि २ टक्के पोटॅशिअम नायट्रेटची दुसरी फवारणी ५५ व्या दिवशी देण्याची शिफारस करण्यात आलेले आहे.