AGRIUS®
DRIVING FARMING REVOLUTION

संशोधित सोयाबीन फेयरफील्ड ABS-85,ABS-100

सोयाबीन खरीप मोसमी प्रमुख फसल है सोयाबीन मे २०% तेल व ४०% एक उच्च गुणवत्ता का प्रोटीन उपलब्ध रहता है, यह मानव अहार मे मुख्य घटक होकर डायबेटीस (मधुमेह) के रोगीयोंके लिए सबसे सुरक्षीत आहार है। सोयाबीन का उपयोग औद्योगिक उत्पादन टेट्रासायक्लिन, पेनिसिलीन जैसे उत्पादन मे किया जाता है। इसिलिए इस फसल को पश्चिम देशोंमे आश्चर्यबीन और कामधेनु भी कहा जाता है।

❊ कृषी विशेषता : सोयाबीन सुधारीत बुआई की विधी :

❊ **जलवायु :** सोयाबीन खरीप मौसम की मुख्य फसल है। साधारणतः जहाँ बारीश ६५० से ९०० मी.मी. होती है वहापर फसल अच्छी होती है। फसल के लिए तापमान २०˚ ते ३५˚ से. ग्रे उपयुक्त होता है।

❊ **जमीन :** सोयाबीन फसल के लिए मध्यम जमीन व पाणी उपयुक्त निकासी वाली जमीन चाहिऐ। जमीन का पी. एच ६.५ ते ७.५ होना चाहिए। ज्यादा भारी जमीन मे पौधे की वृध्दी अधिक होती है इसलिए संभवतः सोयाबीन की बुआई भारी जमीन मे नही करनी चाहिए।

❊ **जमीन की तयारी :** जमीन की गहरी जुताई करना चाहिए। जमीन को धुप लगने के पश्चात २–३ बार बख्खल एवं पाटा लगाकर जमीन मिट्टी को भुरभुरी कर लेना चाहिए। जिसे के पाणी की उत्तम निकासी हो सके। बोने के पुर्व अच्छी सडी गोबर खाद ८ से १० मे. टन / प्रति एकड जमीन मे डालकर अच्छी तरह मिलाऐ। इसे जमीन की उर्वरा शक्ती बढती है।

❊ **बुआई का समय :** सोयाबीन की बुआई लगभग ७५ ते १०० मी.मी. बारीश होनेपर, जुन १५ से १५ जुलै पुर्व होना चाहिए। बुआई का अंतर : लाईन से लाईन की दुरी ३० से ४५ से.मी. और पौधे से पौधे की दुरी ५ से ८ से.मी. होनी चाहिए। बुआई करते समय बीज को ४ से ५ से.मी. से अधिक गहराई बुआई नही होना चाहिए। साधारणतः पौधो की संख्या ५ से ६ लाख प्रति हेक्टर होना चाहिए। १५ जुलै पहले सोयाबीन के बुआई को पुरा करे।

❊ **बीज का मात्रा :** सोयाबीन का बीज दर २५ किलो ग्रॅम / एकर होना चाहिए। बुआई के पहले बीज को ९.५ ग्रॅम थायरम या ५ ग्रॅम ट्रायकोडरमा (जैविक फफूंदीनाशक) से बीज को उपचारीत करणा आवश्यक है।

❊ **अंतरवर्तीय फसल :** सोयाबीन की १० लाईनो के बाद दो लाईन मुग या उडीत की बुआई करने से फसल की सुरक्षा और दवाईयो के छिडकाव के लिए उपयुक्त होता है।

❊ **जैविक उपचार :** प्रती १० किलो सोयाबीन बीज को २५० ग्रॅम रायझोबियम कल्चर से उपचारातील करनेसे सोयाबीन के जडमे मे गोठोंकी संख्या मे वृध्दी होती है। जो की वातावरण की नत्र जनका सोशन कर पौधे की वृध्दी मे सहाय्यक होता है। जैविक उपचार से १५–२०% अधिक उपज बढ जाती है।

❊ **रासायानिक खाद:** रायानिक खाद की मात्रा मिट्टी परिक्षण के आधार पर देना चाहिऐ। बुआई के समय २० किलो नत्रजण, ४० किलो फॉस्फरस, २० किलो पोटाश देना चाहिए। फॉस्फरस खाद की मात्रा सिग्रल सुपर फॉस्फट के द्वारा देना चाहिए। जिसमे ११% सल्फर रहता है। जो की सोयाबीन की फलियों के विकास व दोनो मे तेल का प्रतिशद बढता है।

❊ **नींदाई, गुडांई :** फसल के आवश्यकता नुसार निंदाई, गुडांई कर के खरतपवार से मुक्त करना चाहिए। खरपतवार नियंत्रण हेतु बुआई के बाद व बीज अंकुरन के पहले पेंडीमिथोलिन ३० ई.सी.–२.५मी.लि. या अलॉक्लॉर ५०ई. सी.–४लि प्रति हेक्टर २५०० से ३०० लि. पाणी मे अच्छीतरह मिलाकर के जमीन पर छिडकाव करे। फसल उगने के १५ से २०दिन बाद नींदाई, गुंडाई करे। खेद को खरपरतवार मुक्त रखे।

❊ **सिंचाई व्यवस्थापन :** शाखाऐ निकलने, फुल आने कि अवस्था व फलीयो मे दाने भरते समय सिंचाई की व्यवस्था करनी चाहिए। **फसल सुरक्षा:** एकिकृत किट प्रबंधन के निम्न उपचार अपनाना चाहिए। १) मुख्य फसल के आस पास अरंडी और सुरजमुखी की एक कतार लगाना चाहिऐ और उसपर टम्बाखु इली कीट, कम्बल इल्ली कीट हो तो उस का नियंत्रण करने के लिए किटकनाशक दवाई छिडकाव करे। २) सोयाबीन की बुआई १५ जुलै तक करना चाहिए। ३) खेद मे परजीवी पक्षियों के बैठने हेतु ८ से १० स्थान ठिय प्रति एकड के अनुसार लगाऐ। ४) पत्ते खानेवाले इल्ली के नियंत्रण के लिए एस.एल.पी.ही विषाणु ५०० एल.ई २० मि.ली. प्रति १० लि. पानी में मिलाकर छिडकाव करना चाहिए। उपर दि गई सभी उपयों करे के उपरांत किट व रोग नियंत्रण न होणेपर व किटों के आर्थिक नुकसान स्तर पर निम्नलिखीत सुझांवो के अनुसार दवाई का छिड़काव करना चाहिए।

अ.क्र.	किडीचे नाव	किटकानाशकांचे नाव	प्रमाण/१० लि. पाणी
१	पत्ते खानेवाली इल्ली (स्पोडोप्टेरा)	क्लोरपायरीफॉस (२०%) किंवा क्विनॉलफॉस (२५%	२० मि.ली. या २० मि. ली
२	सेमीलुपर इल्ली	ट्रायझोफॉस (४० ईसी)	१५ मि.ली या
३	पत्ती छेद्रक इल्ली	किंवा प्रोफेनोफॉस (५०%)	२५ मि.ली.
४	गर्डल बीटल	मिथोमिल (४०%) किंवा	२० ग्रॅम या
५	तना छेदक इल्ली	इन्डोक्झाकाब (१४.५%) किवा सायपमेथ्रीन (२.५%)	६ मि.ली. या ४ मि.ली.

अ.क्र.	रोगाचे नाव	बुरशीनाशकाचे नावे	प्रमाण/१० लि. पाणी
१	गेरुआ रोग	प्रोपीकोर्नेनोल किंवा हेक्झाकोर्नेझोल	१० मि.ली. या १० मि. ली
२	धब्बा रोग	कॉपर ऑक्सीकलोराईड	२५ ग्रॅम
३	झुलसा रोग	डायथिन–एम–४५	२५ ग्रॅम
४	विषाणु रोग	डायमेथोएट–३० ईसी	१५ मि.ली.

❊ **कटाई :** सोयाबीन की फल्लीया को रंग पीला ताम्र होने पर फसल पकने की अवधीनुसार (९० से १०० दिन) कटाई करे। फसल कटाई मे देर होने पर फलीयो का तिडकना सुरुवात होती है।

❊ **महत्वपुर्ण सुचना :** बुआई से पहले बीज की बोरी मे दिए गऐ थायरम विषारी दवाई से बीज उपचारीत करके बुआई करे बीज का उपयोग अनाज, पशुआहार या खाद्य तेल के लिए न करे।

❊ **सुचना :** इस पत्रक मे दी गई सुचनाऐ व मार्गदर्शन कंपनी के अनुसंधान केंद्र पर उगाई गई फसलो के परिणामो पर आधारीत है। भुमि के प्रकार प्रतिकुल मोसम, अपर्याप्त वर्षा, सुखा, खराब फसल व्यवस्थापन एवंम किट व रोगों के प्रकोप से फसल उत्पादनपर विपरीत परिणाम हो सकता है। इस बीज का प्रयोग केवल बुआई के लिए ही करे क्यु की यह बीज किटकनाशक दवाईयुक्त होता है।

संशोधक, उत्पादक, वितरक: एग्रीयस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड
पत्ता : एम.आई.जी. सेकण्ड फलोर, बी.डी.ए. कॉम्प्लेक्स, मनीषा मार्केट, शाहपुरा, भोपाल - 462016
फोन: 0755-4904800, +91 62628 48665
Email: agriusindia@gmail.com , www.agriusindia.com

AGRIUS®
DRIVING FARMING REVOLUTION

संशोधित सोयाबीन फेयरफील्ड ABS-85,ABS-100

खरीप हंगामातील सोयाबीन हे कडधान्य तसेच गळीत वर्गातील प्रमुख पीक आहे. सोयाबीनमध्ये तेलाचे प्रमाणे २०% व प्रथिनाचे प्रमाण ४०% असल्याने मानवी आहारामध्ये अनन्य साधारण महत्व प्राप्त झालेला आहे. सोयाबीन मध्ये पिष्टमय पदार्थ कमी प्रमाणात असल्यामुळे मधुमेहाच्या रोग्यासाठी हा उत्कृष्ट आहार समजला जातो. सोयाबीनच्या उपयोगी औद्योगिक उत्पादनात टेट्रासायक्लिन, पेनिसिलीन सारखे प्रति जैविक तयार करण्यासाठी सुध्दा होतो म्हणून पाश्चात्य देशामध्ये सोयाबीनला ''कामधेनु'' असे संबोधले जाते.

❊ कृषी विशेषता : सोयाबीन सुधारीत बुआई की विधी :

❊ **हवामान :** सोयाबीन हे खरीप हंगामातील मुख्य पीक म्हणून पुढे येत आहे. साधारणतः ज्या भागात ६५० ते ९०० मी.मी. पर्जन्यमान विभागलेले असते तेथे हे पीक उत्तम येते, हे पीक २०० ते ३५० से.ग्रे. तापमानात चांगले वाढते.

❊ **जमीन :** मध्यम व पाण्याचा चांगला निचरा होणारी आल्म व विम्ल निर्देशांक ६.५ ते ७.५ पर्यंत असणारी जमीन जास्त भारी जमीनीत झाडांची कायिक वाढ जास्त होते. म्हणून शक्यतो भारी जमीन टाळावी.

❊ **जमीनीची पुर्वमशागता :** जमीनीची चांगली खोलवर नांगरणी करावी, जमीन चांगली तापल्यानंतर कुळवाच्या २–३ पाळ्या देवून जमीन चांगली भुसभुशीत करून घ्यावी जेणे करून पाण्याचा निचरा चांगला होईल अन्यथा सोयबीनच्या उगवणीवर विपरीत परिणाम होऊ शकतो. पेरणीपुर्वी चांगले कुजलेले शेणखत ८–१० टन / प्रति एकरी कुळवणीद्वारे मातीत मिसळावे त्यामुळे हवा खेळती राहुन, जमीनीची पोत सुधारण्यात मदत होईल.

❊ **पेरणीचा हंगाम :** सोयाबीन पिकाची पेरणी ७५ ते १०० मी.मी. पाऊस पडल्यानंतर खरीपात १५ जुन ते १५ जुलै पुर्वी करावी. पेरणीचे अंतर: दोन ओळीत अंतर ३० ते ४५ से.मी. व दोन झाडातील अंतर ५ ते ५ से.मी. ठेवावे पेरणी ४–५ से.मी. शक्यतो १५ जुलै पुर्वी संपवावी.

❊ **बियाण्याचे प्रमाण:** सोयाबीनचे एकरी ३६ किलो बियाणे लागते. पेरणीपूर्वी बियाणास १.५ ग्राम थामरस बुरशीनाशक किंवा ५ ग्रॅम टायकोडमा (जैविक बुरशीनाशक) लावणे आवश्यक आहे.

❊ **अंतर पिके :** सोयाबीनच्या प्रत्येक १० ओळीनंतर २ ओळी मुग किवा उडीत पेरल्याने पिक संरक्षणासाठी या ओळीतून फवारणी करणे सोयीचे होईल.

❊ **जिवाणु संवर्धक :** सोयाबीन हे हवेतून मुळावरील गाठीमार्फत नत्राचे स्थिरीकरण करते, त्यामुळे स्वतःची नत्राची गरज स्वतः भागविते. जिवाणु संवर्धके लावल्यामुळे उत्पादनात १५–२०% वाढ होते. मुळांवर जास्तीत जास्त गाठी येण्याकरीता पेरणीपुर्वी विशिष्ट रायझोबियम ज्यापोनिकम जिवाणु सवर्धके लावणे आवश्यक आहे. त्यासाठी प्रत्येक १० किलो बियाणास २५० ग्रॅम रायणोबियम जिवाणु संवर्धक लावावे

❊ **रासायानिक खते :** माती परिक्षणानुसार खतांची मात्रा द्यावी. सोयाबीनला एकरी २० किलो नत्र, ४० किलो स्फुरद, २० किलो पलाश लागते. ही संपूर्ण खाते पेरणीसोबत द्यावी स्फुरद खत हे सिंगल सुपर फॉस्फेट च्या माध्यमातून दिल्यास गंधकाची कमतरता भासणार नाही कारण सिंगल सुपर फॉस्फेट १०% गंधक असते.

❊ **अंतरमशागत :** तणाच्या बदाबस्तासाठी पीक पेरणीनंतर, परंतु उगवण्यापुर्वी पेडिथिलिन ३०ई. सी–२.५लि. किवा अलॉक्लोर ५०ई. सी–४लि. प्रति हेक्टरी २५० ते ३०० लिटर पाण्यामध्ये मिसळून जमीनीवर फवारावे, पीक उगवणीनंतर १० ते १५ दिवसानी खुरपणी व कोळपणी करून शेत तणमुक्त करावे.

❊ **पाणी व्यवस्थापन :** पिकाला फांद्या फुटतांना फुलो–यात असतांना व शेंगा भरतांना पावसाने ताण दिल्यास पाण्याच्या पाळ्या द्याव्यात. पीक संरक्षण: एकात्मिक व्यवस्थापन संकल्पनेचा वापर करावा, त्यासाठी १) मुख्य पिकाभवती एरंडी आणि सुर्यफुल या पिकाची एक ओळ लावावी आणि त्यावर तंबाखुवरती पाने खाणारी अटी आणि केसाळ अटी याचा प्रादुर्भावग्रस्त पाने अंडी / आळ्यासहीत नष्ट करावीत २) सोयाबीनची पेरणी जुलैच्या दुस–या आठवड्यापर्यंत करावीत. ३) एकरी ८–१० पक्षी थांबे उभारावेत, ४) तबाखुवरील पाने खाणा–या अळीसाठी एकरी ५–६ कामगंध सापळे लावावेत, ५) पाने खाणा–या अळीच्या (स्पोडोप्टेरा) व्यवस्थापनेसाठी एसएलएनपीव्ही ५०० एलई विषाणु २० मि.लि प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. वरील उपाय योजना केल्यानंतरही किड व रोग नियंत्रणात न आल्यास व किडींची आर्थिक नुकसानीची पातळी ओलांडताच खालील प्रमाणे किटकशानकांची फावरणी करावी.

अ.क्र.	किडीचे नाव	किटकानाशकांचे नाव	प्रमाण/१० लि. पाणी
१	स्पोडोप्टेरा (पाने खाणी अळी)	क्लोरपायरीफॉस (२०%) किंवा क्विनॉलफॉस (२५%	२० मि.ली. किंवा २० मि. ली
२	उंट अळी (सेमीलुपर)	ट्रायझोफॉस (४० ईसी)	१५ मि.ली किंवा
३	पाने पोखरणारी अळी	किंवा प्रोफेनोफॉस (५०%)	२५ मि.ली.
४	चक्रीभुंगा (गर्डल बीटल)	मिथोमिल (४०%) किंवा	२० ग्रॅम किंवा
५	खोड माशी	इन्डोक्झाकाब (१४.५%) किवा सायपमेथ्रीन (२.५%)	६ मि.ली. किंवा ४ मि.ली.

अ.क्र.	रोगाचे नाव	बुरशीनाशकाचे नावे	प्रमाण/१० लि. पाणी
१	तांबेरा रोग	प्रोपीकोर्नेनोल किंवा हेक्झाकोर्नेझोल	१० मि.ली. किंवा १० मि. ली
२	पानावरील ठिपके	कॉपर ऑक्सीकलोराईड	२५ ग्रॅम
३	करपा	डायथिन–एम–४५	२५ ग्रॅम
४	विषाणु	डायमेथोएट–३० ईसी	१५ मि.ली.

❊ **काढणी :** सोयाबीनच्या शेंगाचा रंग पिवळट तांबुस झाल्यानंतर जातीच्या पक्वतेच्या कालावधीनुसार ९० ते १०० दिवसांत काढणी करावी. पीक काढणीस उशिर झाल्यास शेंग फुटण्यास सुरुवात होते.

❊ **महत्वाच्या सुचना :** पेरणीपुर्वी बियाण्यच्या पिवशी मधील थायरम विषारी औषधे लावूनच पेरणी करावी बियाणांच्या उपयोग धान्य, जनावरासाठी किंवा खाद्य किंवा तेलासाठी करु नये.

❊ **सुचना :** या परिपत्रकातील मार्गदर्शक सुचना कंपनीच्या संशोधन केंद्रावरील माहितीवर आधारीत आहे. जमीनीचा प्रकार, प्रतिकुल हवामान, हंगाम अपुरे किवा निष्कृष्ट दर्जाचे पिक व्यवस्थापन आणि किड व रोगाचा प्रार्दुभाव यामुळे पिक उत्पादनावर विपरीत परिणाम होऊ शकतो. बियाणे, किटकनाशके व रोगनाशके विषारी औषधे लावलेली असतात म्हणून त्याचा वापर फक्त पेरणीसाठीच करावा.

संशोधक, उत्पादक, वितरक: एग्रीयस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड
पत्ता : एम.आई.जी. सेकण्ड फलोर, बी.डी.ए. कॉम्प्लेक्स, मनीषा मार्केट, शाहपुरा, भोपाल - 462016
फोन: 0755-4904800, +91 62628 48665
Email: agriusindia@gmail.com , www.agriusindia.com

AGRIUS®
DRIVING FARMING REVOLUTION

Research Fairfield ABS-85, ABS-100

Soybean is a pulse and oil seeds crop generally grown in Kharif season. It poses high nutritional as it contains about 20% oil and40% high quality proteins, so it has got importance in the human diet and it has safest for diabetic patients. It is widely used in industrial production to produce different antibiotics such as tetracycline, penicillin, hence this crop is said to be "Wonder bean" and "kamdhenu" in western countries.

Cultivation Practices:

● **Climate**: Soybean crop can be grown in Kharif season and now a day's it emerging as a major kharif crop. This crop successfully grown where the rainfall distribution is in between
900mm. It grows satisfactorily in the temperature range of 25' to 35°c. between 650 to

● **Soil**: The crop to be grown on soil should be light to medium and well-drained. Should have soil PH-6.5 to 7.5. Avoid heavy soil as it promotes excessive vegetative growth which leads to reduce the yield.

● **Soil Preparation**: Deep ploughing should be done to bring the soil to fine tillth by repeated harrowing Incorporate well decomposed FYM 8 to 10 Tonnes/Acre during last harrowing to improve the texture of the soil.

● **Sowing Period**: Sowing is generally done in the month of after first fortnight when rainfall is 75 to 100mm or up to the first fortnight of July is the most appropriate time for soybean sowing.

● **Sowing Distance**: The sowing should be done in lines of 30 to 45 cm a part. The plant to plant distance should be 5 to 8 cm. The depth of sowing should not be more than 4 to 5 cm. under optimum moisture condition. Complete the soybean sowing before 15th July, by keeping plant population up to 5-Glakh/ha.

● **Seed Rate**: The seed rate should be 25kg /acre. Treat the seed with 1.5 gram. Thiram or 5.Deram trichoderma (Biological Fungicide) before sowing

● **Inter Cropping**: it is easy to take the spraying operation if Soybean is intercropped with two lines of Mung or Udid for every 10 lines of Soybean,

● **Bio-Fertilizer Treatment**: Soybean buildup the soil fertility by fixing large amount of atmospheric nitrogen through the root
nodules, Which increases crop yield up to 15 to 20%. Hence the soybean fulfills its nitrogen requirement through nodulation. So treat the seed with 250g Rhizobium Japonicum culture per 10kgseed.

● **Fertilizer Application**: Apply fertilizer doves as per the recommendation of soil testing reports. Apply Basal dose, 20kg N, 40kg P and 20kg K during the sowing time as a basal dose. Phosphorus fertilizer should be given in the form of single superphosphate as it contains 11% sulphur which helps to develop the pod and to improve oil content.

● **Inter Culture**: Keep the field weed free by means of weeding and hoeing to inhibit or to control the weed. Up to 15 to 20 days of sowing. Spray pendimithalin 30 EC 2.5 ltr or Alachtor 50EC4.0 Ltrin 250-300 Ltr water per hectare after sowing but before emergence of the crop. Water Management: Soybean crop generally does not require any irrigation during kharif season but if there is long dry spell at the time of critical stages of the crop growth during branching, flowering and pod formation one irrigation would be desirable.

● **Crop Protection**: Follow the principle of **Integrated pest management concept**. 1) Raise the castor and sunflower crop around soybean crop as a trap crop. The caterpillar of the spodeptera and hairy caterpillar when feeds on the trap crop that insect should be collected and destroyed.2) Complete the soybean sowing up to first fortnight of July. 3) Install 8-10 bird perches in the field/acre. 4) Install 5-6 Pheromone Traps/Acre to attract male adult of tobacco caterpillar. 5) Spray the crop with SLNPV 500 LE 20ml in 10 liter of water to control spodoptera damage. If you followed all the above techniques but failed to keep the insect damage under Control and When the damage goes beyond the economic thresh hold level (ETL) you have to use the pesticide to control the pests as a fast remedy.
Major Pests:

Sr.No.	Name of the	Name of the Pesticide	Dose 10 lit. of water
1.	Spodoptera	Chloropyriphos 20% or Quinalphos 25 %	20ml or 20ml
2.	Semilooper	Triazophos 40%	15ml
3.	Leaf Miner	or Profenolos 50%	25ml
4.	Girdle Beetle	Methomyl 40% or	20
5.	Stem Borer	Indoxacarb 14.5% or Cypermethrin 25%	4ml

Sr.No.	Name of the	Name of the Fungicide	Dose 10 lit. of water
1.	Rust	Propiconazole or Hexaconazole	10ml or 10ml
2.	Leaf spot	Copper oxychoride	25g
3.	Blight	Dthane M.45	25g
4.	Mosak	(Spread by insects Dimethate 30Ec)	15ml

● **Harvesting**: When Soybean crop matures, the leaves turn yellow and drop, Soybean pods are dry out quickly. Delay in harvesting causes shattering of pads. The crop generally matures in 90-100 days. Harvesting can be done by hand, breaking the stalks on the ground level or with sickle. Threshing can be done by mechanical thresher or by some conventional methods.

Note: Information given in this leaflet is based on the experiments conducted on our research farm. Soil type, adverse climatic condition and season, insufficient inferior crop management and attack of pests and may cause an adverse effect on crop production. Seeds contain in the bag are treated with unsectide fungicide poison. Hence, the seeds should be used for agriculture sowing purpose only

Note: treat the seed with thiram (poison) packet which is placed inside the bag before sowing. This seed is not for food, feed and oil purpose.

Produced, Packed and Marketed by: Agrius India Private Limited.
Address: MIG-36, 2nd floor, BDA Complex, Manisha Market Shahpura, Bhopal- 462016
Phone: 0755-4904800, +91 62628 48665
Email: agriusindia@gmail.com , www.agriusindia.com