भा.कृ.अनु.प.-भारतीय सोयाबीन अनुसन्धान संस्थान
ICAR-Indian Institute of Soybean Research
खंडवा रोड, इन्दौर 452001
Khandwa Road, Indore-452001

फ़ाइल् क्रमांक **F.No. :** टेक **10-6/2022** दिनांक **Date: 04.07.2022**

YouTube channel: https://www.youtube.com/channel/UCNdY5AsfPZqsCO8IxkAuSyQ
Facebook Page: https://www.facebook.com/ICAR-Indian-Institute-of-Soybean-Research-Indore-507415769433553
Twitter: @IisrIcar **Whatsapp & Telegram: IISR Soy Farmers**

सोयाबीन कृषकों के लिए उपयोगी सलाह / Weekly Advisory for Soybean Farmers
(4-10 जुलाई 2022 / 4-10th July 2022)

इस वर्ष सोयाबीन की खेती किये जाने वाले क्षेत्रों में मानसूनी वर्षा के आगमन एवं फैलाव में असामान्य स्थितिया देखि गई हैं. कुछ क्षेत्रों के किसानों द्वारा सोयाबीन की बोवनी संपन्न हो गई है, जबकि कुछ किसान जो कि सोयाबीन की बोवनी हेतु पर्याप्त वर्षाजल की प्रतीक्षा कर रहे थे, पिछले सप्ताह हुयी बारिश के पश्चात उन्होंने सोयाबीन की प्रारंभ की हैं या कर रहे हैं. अतः उक्त परिस्थिति में सोयाबीन कृषकों के लिए निम्न कृषि कार्य अपनाने की सलाह हैं.

This year, the arrival of monsoon in different soybean growing areas has been uneven and erratic. It is noted that some areas have completed the sowing whereas remaining could initiate sowing during last week only after the receipt of second spell of rains. Farmers are advised to follow following measures as per the applicable situation.

(अ) ऐसे किसान जिन्होंने सोयाबीन की बोवनी अभी तक नहीं की हैं, या हाल ही में 3-4 दिन पूर्व की हैं : ज्ञात हों कि सोयाबीन की बोवनी हेतु जुलाई माह के प्रथम सप्ताह तक का समय सबसे उपयुक्त होता हैं. अतः आपसे निवेदन हैं कि निम्न सस्य क्रियाओं का पालन कर सोयाबीन की बोवनी संपन्न करें.

(A) Those farmers who have sown the soybean during last 3-4 days and/or yet to be sown: It is being informed that farmers can sow the soybean crop till the first week of July. The farmers are therefore requested to complete the sowing operation by following measures.

1.	इस सप्ताह का समय सोयाबीन की बोवनी के लिए उपयुक्त हैं. अतः आपके क्षेत्र में पर्याप्त वर्षा (100 मिमी.) होने की स्थिति में सोयाबीन कि बोवनी करें. Farmers are advised to sow their soybean crop this week in case of receipt of minimum 100 mm rainfall in their area.
2.	कृषकों को सलाह हैं कि एक ही किस्म की बोवनी करने के स्थान पर अपने खेत में विभिन्न समयावधि में पकनेवाली 2-3 अनुशंसित किस्मों की खेती को प्राथमिकता दे. Farmers are advised to grow more than 2-3 recommended soybean varieties with varying maturity duration.
3.	बीज गुणवत्ता (न्यूनतम 70% अंकुरण) के आधार पर बीज दर का प्रयोग करें. अंकुरण परिक्षण के माध्यम से सोयाबीन की बोवनी हेतु उपलब्ध बीज का अंकुरण न्यूनतम70 % सुनिश्चित करें. Use seed rate as per the quality/germination (Minimum 70% germination) of the soybean seed

4.	विपरीत मौसम (सूखे कि स्थिति ,अतिवृष्टि आदि) से होने वाले नुकसान को कम करने के लिए सोयाबीन की बोवनी बी.बी.एफ.पद्धति या रिज एवं फरो पद्धति से करें. It is advised to sow the crop using Broad Bed Furrow (BBF) or Ridge & Furrow methods of sowing in order to save the crop in event of excessive rainfall as well as drought situation.
5.	बोवनी के समय बीज को अनुशंसित पूर्वमिश्रित फफूंदनाशक एजोक्सीस्ट्रोबीन + थायोफिनेट मिथाईल+पायरोक्लोस्ट्रोबीन **अथवा** पेनफ्लूफेन्+ ट्रायफ्लोक्सिस्ट्रोबीन 38 एफ.एस) .1 मि.ली/.कि.ग्रा .बीज (**अथवा** कार्बोक्सिन 37.5%+थाइरम 37.5% (3 ग्राम/कि.ग्रा .बीज (**अथवा** थाइरम) 2 ग्राम (एवं कार्बेन्डाजिम) 1 ग्राम (प्रति कि.ग्रा .बीज से उपचारित कर थोड़ी देर छाया में सुखाएं .तत्पश्चात अनुशंसित कीटनाशक थायामिथोक्सम 30 एफ.एस. 10 मि.ली मि.ली/.कि.ग्रा .बीज (**अथवा** इमिडाक्लोप्रिड) 1.25 मि.ली/.कि.ग्रा .बीज से भी उपचारित करें. During sowing, the seed should be first treated with recommended premixed fungicides like Azoxystrobin 2.5% + Thiophanate Methyl 11.25% + Thiamethoxam 25% FS @ 10 ml/kg seed OR Penflufen + Trifloxystrobin (1 ml/kg seed) OR Thiram + Carboxin (3 g/kg seed) or Thiram + Carbendazim (2:1) @ 3 g/kg seed. It should be allowed to dry for some time and then treated with insecticide like - Thiamethoxam 30 FS (10 ml/kg seed) or Imidacloprid 48 FS (1.25 ml/kg seed). Seed treatment with chemicals can be done much before sowing.
6.	सोयाबीन की बोवनी करते समय बीज को जैविक कल्चर ब्रेडीरायबियम + पी.एस.एम् प्रत्येकी 5 ग्राम/किग्रा .बीज कि दर से करें. कृषकगण रासायनिक फफूंद नाशक के स्थान पर जैविक फफूंद नाशक ट्रायकोडर्मा (10 ग्राम/किग्रा बीज) का भी उपयोग कर सकते है जिसको जैविक कल्चर के साथ मिलकर प्रयोग किया जा सकता हैं. **Seed Inoculation**: During sowing, it is advised to inoculate the seed with *Bradyrhizobium japonicum* and PSM cultures both @ 5 g/kg seed should be done just before sowing. As an alternative to chemical fungicides, farmers also have an option of using bio-fungicide i.e. *Trichoderma viride* (10 g/kg seed) which can be mixed along with organic cultures.
7.	सोयाबीन फसल के लिए आवश्यक पोषक तत्वों (25 60:40:20:कि.ग्रा/हे नाइट्रोजन ,फॉस्फोरस ,पोटाश व सल्फर) की पूर्ति केवल बोवनी के समय करें. इसके लिए इनमे से कोई भी एक उर्वरकों के स्त्रोत का चयन किया जा सकता हैं. 1. प्रति हेक्टेयर मात्रा: यूरिया 56 कि.ग्रा 375+.किग्रा सुपर फॉस्फेट व 67 किग्रा म्यूरेट ऑफ़ पोटाश **अथवा** 2. प्रति हेक्टेयर मात्रा: डी.ए.पी 125 किग्रा 67 +.किग्रा म्यूरेट ऑफ़ पोटाश +25 किग्रा/ हे बेन्टोनेट सल्फर **अथवा** 3. प्रति हेक्टेयर मात्रा: मिश्रित उर्वरक 12:32:16 @ 200 किग्रा + 25 किग्रा/ हे बेन्टोनेट सल्फर Farmers are also advised to apply the of recommended quantity all the nutrients (25:60:40:20 $N:P_2O_5:K_2O:S$ kg/ha) in balanced way, only at the time of sowing. For this, they may broadcast the recommended quantity of all fertilizers just before the sowing followed by sowing operation. The nutritional dose (per hectare) can be supplied through any one of the fertilizers combinations : (1) 56 kg Urea+375 kg SSP+ 67 kg MoP OR (2) DAP 125 kg + 67 Kg MOP+ 25 kg bentonate Sulphur OR (3) complex fertilizers like 12:32:16 (200 kg/ha) + 25 kg bentonate Sulphur.
8.	कृषकों को सलाह हैं कि सोयाबीन की बोवनी हेतु अनुशंसित 45 सें.मी. कतारों की दूरी का अनुपालन करें. साथ ही बीज को 2-3 सें. मी. की गहराई पर बौवनी करते हुए पौधे से पौधे की दूरी 5-10 सें.मी. रखें। सोयाबीन का बीज दर 65-70 किग्रा/हे की दर से उपयोग करें. **Seed rate and Spacings**: Farmers are advised to use recommended row spacing of 45 cm and 5-10 cm plant to plant distance at 2-3 cm depth. The seed rate may be followed as 65-70 kg/ha.

9.	कृषकगण अपनी सुविधा के अनुसार अनुशंसित बोवनी बोवनी पूर्व/बोवनी के तुरंत बाद उपयोगी खरपतवारनाशकों में से किसी एक का प्रयोग खरपतवार नियंत्रण हेतु कर सकते हैं (तालिका 1). Farmers have a choice of selecting any one recommended PPI or Pre-emergence herbicides (Table 1) for control of weeds.	

(ब) ऐसे किसान जिनकी सोयाबीन फसल इस समय 10-15 दिन की हैं: सोयाबीन की फसल हेतु अनुशंसित खरपतवारनाशकों में से किसी एक का चयन कर (तालिका) फसल पर छिडकाव करें .

तालिका 1: सोयाबीन की फसल में अनुशंसित खरपतवारनाशक

क्रं.	खरपतवारनाशक का प्रकार	रासायनिक नाम	मात्रा/हेक्टे.
1	बौवनी पूर्व उपयोगी (पीपीआई)	पेण्डीमिथालीन+इमेझेथापायर	2.5-3 ली.
2	बौवनी के तुरन्त बाद (पीई)	डायक्लोसुलम 84 डब्ल्यू.डी.जी.	26-30 ग्राम
		सल्फेन्ट्राझोन 39.6 एस.सी.	0.75 ली.
		क्लोमोझोन 50 ई.सी.	1.5 - 2.00 ली.
		पेण्डीमिथालीन 30 ई.सी.	2.5-3.30 ली.
		पेण्डीमिथालीन 38.7 सी.एस.	1.5-1.75 कि.ग्रा.
		फ्लूमिआक्साझिन 50 एस.सी.	0.25 ली.
		मेट्रीब्युझिन 70 डब्ल्यू.पी.	0.75-1 कि.ग्रा.
		सल्फेन्ट्राझोन+क्लोमोझोन	1.25 ली.
		पायरोक्सासल्फोन 85 डब्ल्यू.जी.	150 ग्रा.
		मेटालोक्लोर 50 ई.सी.	2.0 ली.
3	अ. बौवनी के 10-12 दिन बाद (पीओई)	क्लोरीम्यूरान इथाईल 25 डब्ल्यू.पी. +सर्फेक्टेन्ट	36 ग्राम
		बेन्टाझोन 48 एस.एल.	2.0 ली.
	ब. बौवनी के 15-20 दिन बाद (पीओई)	इमेझेथापायर 10 एस.एल.	1.00 ली.
		इमेझेथापायर 70% डब्ल्यू.जी+सर्फेक्टेन्ट	100 ग्रा.
		क्विजालोफाप इथाईल 5 ई.सी.	0.75-1.00 ली.
		क्विजालोफाप-पी-इथाईल 10 ई.सी.	375-450 मि.ली.
		फेनाक्सीफाप-पी- इथाईल 9 ई.सी.	1.11 ली.
		क्विजालोफाप-पी-टेफ्युरिल 4.41 ई.सी.	0.75- 1.00 ली.
		फ्ल्यूआजीफॉप-पी-ब्युटाईल 13.4 ई.सी.	1-2 ली.
		हेलाक्सिफॉप आर मिथाईल 10.5 ई.सी.	1-1.25 ली.
		प्रोपाक्विजाफॉप 10 ई.सी.	0.5-0.75 ली.
		फ्लूथियासेट मिथाईल 10.3 ई.सी.	125 मि.ली.
		क्लेथोडियम 25 ई.सी.	0.5 -0.75 ली.
	स. पूर्वमिश्रित खरपतवारनाशक	फ्लूआजिआफॉप-पी-ब्युटाईल+फोमेसाफेन	1.0 ली.
		इमाझेथापायर+इमेजामॉक्स	100 ग्रा.
		प्रोपाक्विजाफॉप+इमाझेथापायर	2.0 ली.
		सोडियम एसीफ्लोरफेन+क्लोडिनाफाप प्रोपारगील	1 ली.
		फोमेसाफेन+ क्विजालोफाप इथाईल	1.5 ली.
		क्विजालोफाप इथाईल + क्लोरीम्यूरान इथाईल+ सर्फेक्टेन्ट	375 मिली+36 ग्रा.

Table 1: List of recommended herbicides in soybean

No	Type of weedicide	Chemical Name	Quantity (per ha)
1	Pre Plant Incorporation	Pendimethalin + Imazethapyr	2.5-3 l
2	Pre-emergence	Diclosulum 84 WDG	26-30 g
		Sulfentrazone 48 SC	750 ml
		Chlomozone50 EC	1.5-2.00 l
		Pendimethalin 30 EC	2.5-3.3 l
		Pendimethalin 38.7 CS	1.5 – 1.75kg
		Flumioxazin 50 SC	250 ml
		Metribuzin 70WP	0.75- 1 kg
		Sulfentrazone + Clomazone	1250 ml
		Pyroxasulfone 85 WG	150 g
		Metolachlor 50 EC	2**.0** l
3	Post emergence (10-12 DAS)	Chlorimuron Ethyl 25% WP + Surfactant	36 g
		Bentazone 48 SL	2.0 l
	Post emergence (15-20 DAS)	Imazethapyr10 SL	1.00 l
		Imazethapyr 70% WG + Surfactant	100 g
		Quizalofop-ethyl 5 EC	0.75-1.00 l
		Quizalofop-p-ethyl 10 EC	375-450 ml
		Fenoxaprop-p- ethyl 9.3 EC	1.11 l
		Quizalofop -p-tefuryl 4.41 EC	0.75-1.00 l
		Fluazifop-p-butyl 13.4% EC	1 -2 l
		Haloxyfop R Methyl 10.5 EC	1-1.25 l
		Propaquizafop 10 EC	0.5-0.75 l
		Fluthiacet methyl 10.3 EC	125 ml
		Clethodim 25 EC	0.5-0.75 l
	POE Pre-mix formulations (15-20 DAS)	Fluazifop-p-butyl + Fomesafen	1 l
		Imazethapyr + Imazamox	100 g
		Propaquizafop + Imazethapyer	2.0 l
		Sodium Aceflourofen + ClodinafopPropargyl	1.0 l
		Fomesafen + Quizalofop ethyl	1.5 l
		Quizalofop Ethyl 10% EC + Chlorimuron Ethyl 25% WP + Surfactant (0.2) (Herbicide) (Twin pack)	375 ml+36g+0.2%