Krishi Kumbh
Www.KrishiKumbh.Com
कृषि कुंभ
E-ISSN: 2582-9769

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 04 भाग 01, (जुन, 2024)
पृष्ठ संख्या 87–92

खरीफ में सहफसली खेती एंव इसके फायदे

नरेन्द्र प्रताप[1], जे. पी. सिंह[3] एंव आर. सी. वर्मा[2]
[1]विषय वस्तु विशेषज्ञ, पादप प्रजनन,
[2]विषय वस्तु विशेषज्ञ शस्य
[3]वरिश्ठ वैज्ञानिक एंव अध्यक्ष,
कृषि विज्ञान केन्द्र, आंकुसपुर, गाजीपुर, उत्तर प्रदेश, भारत।
Email Id: – npratap82@gmail.com

सहफसली खेती में मुख्यतः दो फसलें (मुख्य फसल एवं सहफसल) होती है। इन फसलों के चुनाव के लिए कुछ बातों को ध्यान में रखना अत्यन्त आवश्यक है जैसे, दोनों फसलें एक ही जाति की न हो तथा दोनों फसलों का पोषक तत्व उपभोग का स्तर भूमि में अलग–अलग हो, साथ ही एक फसल की छाया दूसरे पर न पड़े।

भारत एक कृशि प्रधान देश है और इस देश की अर्थव्यवस्था में कृषि का बहुत बड़ा योगदान है। इसके बाद भी देश के किसानों की आर्थिक स्थिति बहुत अच्छी नहीं है जिसका मुख्य कारण पुराने एकल फसल उत्पादन तरीकों से खेती करना जिससे फसल सघनता कम होता है साथ ही खेती योग्य जमीनों का रकबा लगातार कम होने से किसानों की प्रति ईकाइ क्षेत्रफल पर उत्पादन कम हो रहा है, फलस्वरूप आर्थिक स्थिति कमजोर होती जा रही है। ऐसी दशा में प्रति ईकाइ क्षेत्रफल उत्पादन दर को स्थिर अथवा बढ़ाने के लिए किसानों को पुरानी पद्धति को छोड़ कर फसल सघनता में वृद्धि और आर्थिक स्थिति को सुधारने के लिए सहफसली फसल उत्पादन पद्धति को अपनाना होगा। मुख्य फसलों के साथ सहफसलों को लेने से किसानों को उनकी प्रति ईकाइ क्षेत्रफल में न केवल कुल उत्पादन बढ़ाने में सहायता मिलती है अपितु प्रतिकूल परिस्थितियों में क्षति के कम होने की भी सम्भावना बढ़ जाती है। इससे विभिन्न कृषि निवेशों की लागत में कमी लायी जा सकती है तथा भूमि में उपलब्ध तत्वों व सूर्य की रोशनी का प्रभावी उपयोग किया जा सकता है, साथ ही किसानों के कार्य दिवस में भी बढ़ोत्तरी होती है, अतः सहफसली खेती का अधिक से अधिक उपयोग किया जाना उचित होगा।

सहफसली खेती में अपनायी जाने वाली शस्य क्रियाएं :

सहफसली खेती वर्ष भर अपनायी जाने वाली पद्धति है, जिसमें मुख्य फसल एवं सहफसल दोनों के लिए भास्य क्रियाएं उस फसल के अनुसार अपनायी जाती हैं। इसी प्रकार मुख्य फसल एवं सहफसल पर लगने वाले रोगों व कीटों की रोकथाम भी दी गई संस्तुतियाँ के अनुसार ही की जाती है। यदि दोनों फसलों में से एक फसल दलहनी हो तो अधिक लाभकारी होता है।

अरहर एवं मक्का की सहफसली खेती की संस्तुत पद्धतियां:

क्र.स.	भास्य कियायें	अरहर	मक्का
1	प्रजातियां	बहार, एम.ए.एल.–13, नरेन्द्र अरहर–1, नरेन्द्र अरहर–2	मेरठ, पीली, जौनपुरी सफेद
2	बुवाई का समय	जुलाई	जुलाई
3	बुवाई की विधि	एम.ए.एल.–13 – 120×30 से.मी. बहार – 90×25 से.मी. पर पक्तियों में बोना चाहिए।	अरहर की एक पक्ति के बाद मक्का की एक पक्ति और पौधे से पौधे की दूरी 20 से.मी.।
4	बीज दर एवं बीजोपचार	12–15 किग्रा प्रति हे.। 2.5 ग्राम थीरम प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें।	10 किग्रा प्रति हे.। 2.5 ग्राम थीरम प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें।
5	उर्वरक – किग्रा प्रति हे. बेसल ड्रेसिंग कूंड़ में		
अ	नत्रजन फास्फोरस पोटास	अलग से आवश्यक नहीं।	30 40 30
6	निकाई–गुड़ाई	मूगंफली की फसल के अनुसार	बुवाई के 15–20 दिन बाद पहली सिंचाई गुड़ाई बुवाई के 30–35 दिन बाद निकाई गुड़ाई करनी चाहिए।
7	खरपतवार नियंत्रण		
	रसायनिक विधि	पेन्डामिथिलीन 30 प्रतिशत की 3.3 लीटर अथवा एलाक्लोर 50 प्रतिशत की 2 लीटर प्रति हे. की दर से 700 – 800 लीटर पानी में घोलकर बुचाई के 3 दिन के अन्दर प्रयोग करना चाहिए।	

अरहर एवं मूगफली की सहफसली खेती की संस्तुत पद्धतियां:

क्र.स.	भास्य कियायें	अरहर	मक्का
1	प्रजातियां	बहार, नरेन्द्र अरहर–1, नरेन्द्र अरहर–2	कौशल, टी.जी. 37ए
2	बुवाई का समय	जुलाई का प्रथम पक्ष	जुलाई का प्रथम पक्ष

3	बुवाई की विधि	अरहर की पंक्ति से पंक्ति और पौधे से पौधे की दूरी 120×30 से.मी. एवं बहार में 90×25 से.मी. पर पक्तियों में बोना चाहिए।	अरहर की पंक्ति से पंक्ति की दूरी के बीच में मूगंफली की दो पंक्तियां 30×30 से.मी. पर बोना चाहिए।
4	बीज दर एवं बीजोपचार	12–15 किग्रा प्रति हे.। 2.5 ग्राम थीरम प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें।	60–65 किग्रा गिरी प्रति हे.। 2.5 ग्राम थीरम प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें।
5	उर्वरक – किग्रा प्रति हे. बेसल ड्रेसिंग कूंड़ में		
अ	नत्रजन फास्फोरस	अलग से आवश्यक नहीं।	20 40
ब	टाप ड्रेसिंग नत्रजन		कुछ नहीं
6	निकाई–गुड़ाई	पहली निकाई जमाव के 15 दिन बाद तथा दूसरी निकाई 35–40 दिन बाद करनी चाहिए।	पहली निकाई जमाव के 15 दिन बाद तथा दूसरी निकाई 35–40 दिन बाद करनी चाहिए। सिल्किंग की अवस्था पर भूमि में नमी की कमी होने पर सिंचाई करनी चाहिए।
7	सिंचाई	मूगंफली की फसल के अनुसार	यदि वर्षा न हो तो आवश्यकतानुसार दो सिंचाई खूंटियां – पेगिंग एवं फली बनते समय करनी चाहिए।
8	खरपतवार नियंत्रण		
	रसायनिक विधि	पेन्डामिथिलीन 30 प्रतिशत की 3.3 लीटर अथवा एलाक्लोर 50 प्रतिशत की 2 लीटर प्रति हे. की दर से 700 – 800 लीटर पानी में घोलकर बुचाई के 3 दिन के अन्दर प्रयोग करना चाहिए।	

अरहर एवं उर्द/मूंग की सहफसली खेती की संस्तुत पद्धतियां:

क्र.स.	भास्य कियायें	अरहर	मक्का
1	प्रजातियां	बहार, उपास 120, नरेन्द्र अरहर–1, नरेन्द्र अरहर–2	उर्द टा–9, पन्त उर्द–19, पन्त उर्द–35, नरेन्द्र उर्द–1, सम्राट, नरेन्द्र मूंग–1
2	बुवाई का समय	जुलाई का प्रथम पक्ष	जुलाई का प्रथम पक्ष
3	बुवाई की विधि	अरहर की प्रजाति के आधार पर पक्तियों में बोना चाहिए।	अरहर की पंक्ति से पंक्ति की दूरी के बीच में उर्द/मूंग की दो पंक्तियां बोना चाहिए।

4	बीज दर एवं बीजोपचार	12–15 किग्रा प्रति हे.। 2.5 ग्राम थीरम प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें।	12–15 किग्रा प्रति हे.। 2.5 ग्राम थीरम प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें।
5	उर्वरक – किग्रा प्रति हे. बेसल ड्रेसिंग कूंड़ में		
अ	नत्रजन फास्फोरस	अलग से आवश्यक नहीं।	10 40
6	निकाई–गुड़ाई	बुवाई के बाद तीसरे या चौथे सप्ताह में पहली निकाई गुड़ाई करें तथा आवश्यकतानुसार 40–45 दिन बाद तथा दूसरी निकाई गुड़ाई करनी चाहिए।	बुवाई के बाद तीसरे या चौथे सप्ताह में पहली निकाई गुड़ाई करें तथा आवश्यकतानुसार 40–45 दिन बाद तथा दूसरी निकाई गुड़ाई करनी चाहिए।
7	सिंचाई	यदि वर्षा न हो तो उर्द/मूंग के अनुसार सिंचाई करनी चाहिए।	यदि वर्षा न हो तो फली बनते समय सिंचाई करनी चाहिए।
8	खरपतवार नियंत्रण		
	रसायनिक विधि	पेन्डामिथिलीन 30 प्रतिशत की 3.3 लीटर अथवा एलाक्लोर 50 प्रतिशत की 2 लीटर प्रति हे. की दर से 700 – 800 लीटर पानी में घोलकर बुचाई के 3 दिन के अन्दर प्रयोग करना चाहिए।	

अरहर एवं तिल की सहफसली खेती की संस्तुत पद्धतियां:

क्र.स.	भास्य कियायें	अरहर	मक्का
1	प्रजातियां	बहार, नरेन्द्र अरहर–1, नरेन्द्र अरहर–2, अमर	टा–4, टा–12, टा–13, तथा टा–78
2	बुवाई का समय	जुलाई का प्रथम पक्ष	जुलाई का प्रथम पक्ष
3	बुवाई की विधि	अरहर की प्रजाति के आधार पर पक्तियों में बोना चाहिए।	अरहर की पंक्ति से पंक्ति की दूरी के बीच में तिल की दो से तीन पंक्तियां बोना चाहिए। बुवाई के 15–20 दिन बाद विरलीकरण द्वारा पौध से पौध की दूरी 10–12 से.मी. कर दी जाय।
4	बीज दर एवं बीजोपचार	12–15 किग्रा प्रति हे.। 2.5 ग्राम थीरम प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें।	3 किग्रा प्रति हे.। 2.5 ग्राम थीरम प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें।
5	उर्वरक – किग्रा प्रति हे. बेसल ड्रेसिंग कूंड़ में		
अ	नत्रजन	30	

	फास्फोरस पोटास	40 15	
6	निकाई–गुड़ाई	पहली निकाई–गुड़ाई बुवाई के 15–20 दिन बाद तथा दूसरी निकाई–गुड़ाई 35–40 दिन बाद करनी चाहिए।	पहली निकाई–गुड़ाई बुवाई के 15–20 दिन बाद तथा दूसरी निकाई–गुड़ाई 35–40 दिन बाद करनी चाहिए।
7	सिंचाई	तिल के अनुसार सिंचाई करनी चाहिए।	यदि वर्शा न हो तो फली लग जानें पर सिंचाई करनी चाहिए।

मूंगफली एवं बाजरा की सहफसली खेती की संस्तुत पद्धतियांः

मूंगफली के साथ असिंचित दशा में बाजरा की सहफसली खेती की विधि की संस्तुत पद्धतियां निम्न प्रकार हैं–

क्र.स.	भास्य कियायें	मूंगफली	बाजरा
1	प्रजातियां	कौशल, टा–64	मैनपुर, पी.एस.वी.–8, डब्लू.सी.सी. 75, एच.सी.–4
2	बुवाई का समय	जुलाई का प्रथम पक्ष	जुलाई का प्रथम पक्ष
3	बुवाई की विधि	मूंगफली की कौशल तथा टा–64 प्रजाति का प्रयोग करें। मूंगफली की तीन पंक्तियों के बाद बाजरे की एक पंक्ति की बुवाई करें। इस तरह बाजरे की पंक्ति से पंक्ति की दूरी 120 से.मी. और मूंगफली की पंक्ति से पंक्ति की दूरी 30 से.मी. पर बुवाई करें।	
4	बीज दर एवं बीजोपचार	75–80 किग्रा प्रति हे.। 2.5 ग्राम थीरम प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें।	1.5–2.0 किग्रा प्रति हे.। 2.5 ग्राम थीरम प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें।
5	उर्वरक – किग्रा प्रति हे. बेसल ड्रेसिंग कूंड़ में		
अ	नत्रजन फास्फोरस पोटास	30 30 45	15–20 किग्रा नत्रजन प्रति हे.की दर से टाप ड्रेसिंग
6	निकाई–गुड़ाई	15–20 दिन बाद पहली निकाई गुड़ाई करें।	पहली निकाई गुड़ाई मूंगफली के साथ तथा 30–35 दिन बाद दूसरी आवश्यकतानुसार करनी चाहिए।
7	सिंचाई	यदि वर्षा न हो तो पेगिंग के समय करनी चाहिए।	सिंचाई मूंगफली के अनुसार करनी चाहिए।
8	खरपतवार नियंत्रण		

	रसायनिक विधि	पेन्डामिथिलीन 30 प्रतिशत की 3.3 लीटर अथवा एलाक्लोर 50 प्रतिशत की 2 लीटर प्रति हे. की दर से 700 – 800 लीटर पानी में घोलकर बुचाई के 3 दिन के अन्दर प्रयोग करना चाहिए।

बागवानी फसलों में सहफसली खेती

बागवानी फसल सहफसली खेती का सबसे बड़ा उदाहरण है। बागवानी फसलों के साथ कई तरह की सहफसलों को आसानी से उगाया जा सकता है, क्योकि बागवानी के रूप में उगाई जाने वाली फसलें जैसे– आम, अमरूद, आंवला, बेल, बेर आदि तीन – चार साल बाद पैदावार देना भुरू करती है और इस दौरान विभिन्न सब्जियों, फसलों एंव मसालों की खेती कर सकते है। इसके अलावा पपीता की भी खेती बागों में कर सकते है।

सहफसली खेती के लिए फसलों का चयन

1. दोनों फसलें एक ही प्रजाति की नहीं होनी चाहिए।
2. भूमि से पोषक तत्व ग्रहण करने का स्तर अलग अलग होना चाहिए।
3. फसल पकने का समय अलग अलग होना चाहिए।
4. दोनों फसलें अलग अलग ऊचाई की होनी चाहिए, जिससे दोनों को प्रकाश पर्याप्त मिल सके।
5. सहफसली खेती में दलहनी फसलों का समावेश करे जिससे मृदा में नाइट्रोजन का स्तर बढ़ता रहे।

सहफसली खेती के लाभ

सहफसली खेती का मुख्य लाभ –

- यदि किन्ही कारणो से मुख्य फसल की क्षति होती है तो दूसरी फसल से उसके नुकसान की भरपाई हो जाती है जिससे किसानों को आर्थिक रूप से बहुत कम घाटा होता है।
- इसके अतिरिक्त एक ही उर्वरक की मात्रा एंव सिंचाई में दो फसल मिल जाती है जिससे कम लागत में अधिक उत्पादन मिलता है।