- गन्ने की देखभाल के साथ ही दूसरी फसल की देखभाल होने से अतिरिक्त खर्च कम आता है, जिससे कुल लागत में कमी आती है।
- खेत लंबे समय तक खाली नहीं रहता, जिससे भूमि की उपयोगिता और उत्पादन क्षमता दोनों बढ़ती हैं।
- सह-फसलें शीघ्र पकने वाली होती हैं, जिससे किसान को गन्ने के साथ-साथ बीच-बीच में भी आय प्राप्त होती रहती है।
- किसी एक फसल के खराब होने या बाजार मूल्य घटने की स्थिति में दूसरी फसल से होने वाली आय किसान की सुरक्षा करती है।
- दो या अधिक फसलों की देखभाल से ग्रामीण क्षेत्रों में श्रमिकों को अधिक दिनों तक रोजगार मिलता है।
- यह प्रणाली स्थानीय बाजारों में विविध फसलों की उपलब्धता बढ़ाकर ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सक्रिय बनाती है।

उपयुक्त गन्ना आधारित फसलें :

गन्ना आधारित सहफसली प्रणाली में गन्ने की कतारों के बीच ऐसी फसलें लगाई जाती हैं, जो गन्ने की वृद्धि में बाधा न डालें साथ ही अतिरिक्त आय तथा मिट्टी की उर्वरता बढ़ाएं। उपयुक्त फसलें निम्नलिखित हैं —

क्र.सं.	सह-फसल प्रकार	उदाहरण फसलें	लाभ / विशेषता
1.	दलहनी फसलें	मूँग, उड़द, चना, सूर, लोबिया आदि	मिट्टी की उर्वरता बढ़ाने में सहायक (नाइट्रोजन स्थिरीकरण)
2.	सब्जियां	प्याज, लहसुन, पत्तागोभी, भिंडी,आलू आदि	जल्दी नकदी आय प्राप्त करने के लिए उपयुक्त
3.	अनाज	मक्का, गेहूं, जौ	अतिरिक्त आय का स्रोत
4.	तिलहनी फसलें	सरसों, सूरजमुखी, सोयाबीन, मूँगफली आदि	उच्च मांग वाली नकदी फसलें
5.	चारा फसलें	नेपियर घास, बर्सीम	अतिरिक्त आय के लिए पशु उत्पादों से लाभ (दूध, गोबर आधारित उर्वरक)
6.	फूल वाली फसलें	गेंदा, ग्लेडियोलस	अतिरिक्त नकदी आय, बागवानी लाभ तथा खेत की शोभा बढ़ाती हैं
7.	मसाले वाली फसलें	हल्दी	आय का अतिरिक्त स्रोत, औषधीय मूल्य बढ़ाता है
8.	औषधीय / सुगंधित फसलें	मेंथा	तेल उत्पादन और नकदी आय में सहायक

परिचय:

किसानों की आय दोगुनी करने जैसे महत्वाकांक्षी लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए एक समग्र और एकीकृत दृष्टिकोण अपनाना आवश्यक है, जो नवोन्मेषी फसल प्रणाली का लाभ प्रदान कर सकें।

गन्ना भारत की प्रमुख नकदी फसल है, जो न केवल चीनी उद्योग का आधार है बल्कि लाखों किसानों की आजीविका तथा ग्रामीण अर्थव्यवस्था का भी प्रमुख स्रोत है। देश के उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, बिहार और तमिलनाडु जैसे राज्यों में गन्ना उत्पादन बड़ी संख्या में छोटे एवं सीमांत किसानों की आय का सहारा है।

हालांकि गन्ने की फसल लंबी अवधि (10–12 महीने) तक खेत में रहने के कारण भूमि काफी समय तक व्यस्त रहती है, जिससे भूमि उपयोग दक्षता और कुल कृषि आय पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इसके साथ ही, इस अवधि में किसान अन्य फसलों से होने वाली त्वरित आय से वंचित रह जाते हैं।

ऐसी स्थिति में सबसे प्रभावी उपाय गन्ना आधारित सहफसली प्रणाली को अपनाना है, जो भूमि का सर्वोत्तम उपयोग सुनिश्चित करती है, उत्पादकता बढ़ाने के साथ ही खेती को स्थायी बनाती है। विभिन्न फसलों में, गन्ना एक लाभकारी नकदी फसल के रूप में उभरा है, जिसे अन्य उच्च-मूल्य वाली फसलों के साथ रणनीतिक रूप से सहफसल किया जा सकता है ताकि किसानों की आय मे वृद्धि हो सके। यह प्रणाली विभिन्न फसलों और खेती की प्रथाओं को एकीकृत करके अधिकतम उपज तथा लाभ सुनिश्चित करती है। प्राय: फसलों में विविधता लाकर, मिट्टी की उर्वरता बढ़ाते हुए आधुनिक कृषि तकनीकें अपनाकर किसान अपनी आय दोगुनी कर सकते हैं तथा पर्यावरणीय स्थिरता भी सुनिश्चित कर सकते हैं।

गन्ना आधारित सहफसली प्रणाली वह पद्धति है जिसमें गन्ना के साथ अन्य अनुकूल सह-फसलें उगायी जाती है ताकि पूरे खेत की उत्पादन क्षमता बढ़ाई जा सके। यह प्रणाली किसानों को संसाधनों का बेहतर उपयोग करने, लागत घटाने और मिट्टी की उर्वरता सुधारने में मदद करती है, साथ ही स्थिर और विविधीकृत आय, इससे रोजगार सृजन जोखिम वितरण और कृषि स्थिरता जैसे आर्थिक लाभ भी सुनिश्चित करती है।

इस प्रकार, गन्ना आधारित सहफसली प्रणाली आधुनिक समय की दृष्टि से किसानों की आय वृद्धि एवं समृद्धि की दिशा में एक सशक्त कदम सिद्ध हो रही है।

मुख्य उद्देश्य :

- भूमि, श्रम और जल संसाधनों का अधिकतम उपयोग।
- किसानों की प्रति इकाई क्षेत्र से आय में वृद्धि।
- जोखिम को कम करना और उत्पादन प्रणाली में स्थिरता लाना।
- ग्रामीण रोजगार सृजन एवं कृषि विविधीकरण को बढ़ावा देना।
- संसाधनों का समुचित उपयोग।

आर्थिक लाभ :

- ·सहफसली प्रणाली अपनाने से एकल फसल की तुलना में कुल लाभ लगभग 20 से 40 प्रतिशत तक अधिक लाभ बढ़ जाता है।

क्रमांक: COOP/2023/KOTA/201080/25/27

एग्रीकल्चर फ़ोरम फॉर टेक्निकल एजुकेशन ऑफ़ फार्मिंग सोसायटी

कोटा, राजस्थान

गन्ना आधारित सहफसली प्रणाली से होगा अधिक मुनाफा

संकलन

ललित कुमार वर्मा[1] एवं ओम प्रकाश मौर्य[2]

[1]शोधार्थी, कृषि अर्थशास्त्र एवं सांख्यिकी विभाग, आर.एस.एम. (पी.जी.) कॉलिज, धामपुर, बिजनौर (उ.प्र.)
[2]एसोसिएट प्रोफेसर एवं प्रभारी, कृषि अर्थशास्त्र एवं सांख्यिकी विभाग, आर.एस.एम. (पी.जी.) कॉलिज, धामपुर, बिजनौर (उ.प्र.)

गन्ना आधारित प्रचलित प्रमुख अंतरफसल के उदाहरण:

"गन्ना आधारित सहफसली प्रणाली अपनाएं, आय बढ़ाएँ और खेती को लाभकारी बनाएं!"

चित्र -1: गन्ना + आलू

चित्र -2: गन्ना + सरसों

चित्र -3: गन्ना + उड़द

चित्र -4: गन्ना + चना

चित्र -5: गन्ना + मक्का

चित्र -6: गन्ना + गेहूं

चित्र -7: गन्ना + गोभी

चित्र -8: गन्ना + गेंदा

चित्र -9: गन्ना + भिंडी

प्रबंधन संबंधी रणनीतियाँ:

- गन्ने की कतारों के बीच पर्याप्त दूरी रखें (लगभग 90–120 सेंटीमीटर), ताकि सह-फसल को पर्याप्त स्थान और सूर्यप्रकाश मिल सके।
- सह-फसल को गन्ने की बुवाई के तुरंत बाद या प्रारंभिक वृद्धि चरण में लगाना चाहिए, ताकि दोनों फसलें एक साथ सही तरीके से बढ़ सकें।

- गन्ना तथा सह-फसल दोनों की आवश्यकता के अनुसार संतुलित उर्वरक दें। दलहनी फसलें प्राकृतिक नाइट्रोजन प्रदान करती हैं, जिससे उर्वरक की लागत कम होती है।
- ड्रिप या फुहार सिंचाई अपनाएं। इससे गन्ने एवं सह-फसल दोनों को पर्याप्त जल मिलेगा जिससे पानी की बचत होगी।
- फसल का नियमित निरीक्षण करें। समय पर जैविक या रासायनिक नियंत्रण अपनाएं ताकि उत्पादन प्रभावित न हो।
- ऐसी फसलें चुनें जो गन्ने की वृद्धि में बाधा न डालें और संसाधनों (पानी, पोषक तत्व) का संतुलित उपयोग कर सकें।
- शीघ्र उपज होने वाली सह-फसल को गन्ने की कटाई से पहले ही बाजार में बेचें, ताकि अतिरिक्त आय प्राप्त हो सके।
- गन्ने एवं सह-फसल दोनों के लिए हल्की जुताई और समान स्तर की मिट्टी सुनिश्चित करें, जिससे पौधों की वृद्धि समान और मजबूत हो।

गन्ना आधारित सहफसली प्रणाली में आने वाली चुनौतियां:

गन्ना आधारित सहफसली प्रणाली को अपनाने मे कई महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है, जो निम्न प्रकार है-

- गन्ना एवं सह-फसल के बीच पानी, पोषक तत्व की प्रतिस्पर्धा।
- सिंचाई तथा भूमि प्रबंधन जटिल होना।
- रोग तथा कीटों का अधिक प्रसार।
- सह-फसल की उपज का बाजार मूल्य अस्थिर होना।
- सही तकनीकी ज्ञान तथा समय प्रबंधन की आवश्यकता।
- उच्च प्रारंभिक लागत एवं बीज/उर्वरक खर्च।
- मौसम और जलवायु पर निर्भरता से उत्पादन प्रभावित होना।

निष्कर्ष:

वर्तमान समय में, गन्ना आधारित सहफसली प्रणाली को काफी महत्व प्राप्त हो रहा है। किसानों की आय वृद्धि करने के लिए गन्ना आधारित सहफसली प्रणाली एक सर्वोत्तम विकल्प है। गन्ना आधारित सहफसली प्रणाली किसानों के लिए आय बढ़ाने, संसाधनों का सर्वोत्तम उपयोग करने और खेती को स्थायी बनाने का एक प्रभावी तरीका है। इस प्रणाली से किसान भूमि की उत्पादकता बढ़ा सकते हैं, अतिरिक्त नकदी आय प्राप्त कर सकते हैं और रोजगार सृजित कर सकते हैं। सही फसल संयोजन, उर्वरक प्रबंधन, सिंचाई और रोग नियंत्रण अपनाकर किसान जोखिम कम कर सकते हैं और पर्यावरणीय स्थिरता सुनिश्चित कर सकते हैं। कुल मिलाकर, गन्ना आधारित सहफसली प्रणाली किसानों की आर्थिक समृद्धि और सतत कृषि की दिशा में एक ठोस कदम है।