गन्ना और मक्का

के साथ साहफली से आमदनी बढ़ाना

TCL

WELL LABS
WATER · ENVIRONMENT · LAND · LIVELIHOODS

AXIS BANK FOUNDATION

TCL

यह प्लेबुक ट्रस्ट कम्यूनिटी लाइव्लीहुड (टी.सी.एल.) की विशेषज्ञता पर आधारित है, जो कि उत्तर प्रदेश के बाराबंकी और बाहराइच जिलों में सामाजिक-आर्थिक रूप से वंचित समुदायों और भूमिहीन/ सीमांत किसानों के बीच आमदनी बढ़ाने का काम करती है।

यह प्लेबुक किसके काम आ सकती है?
प्रशिक्षक, प्रगतिशील किसान, सामुदायिक संसाधन व्यक्ति (सी.आर.पी.)

इस प्लेबुक की
क्या आवश्यकता है?

- ज़्यादातर भारतीय किसानों के खेत छोटे होते हैं, जिसके कारण खेती विशेष रूप से जोखिम वाला कारण बन जाती है।
- इन छोटे खेतों से होने वाली आमदनी भी कम होती है, जिसकी वजह से परिवार काम की तलाश में पलायन कर जाते हैं।
- छोटे खेतों में उगाई जा सकने वाली फ़सलों की संख्या को अधिकतम करके, छोटे और सीमांत किसानों की आय बढ़ाई जा सकती है।

मिश्रित फ़सल में गन्ने और मक्का की फसलों के बीच की जगह को दूसरी फ़सल उगाने के लिए इस्तेमाल किया जाता है। इसके लिए ऐसी फ़सल चुनी जाती है जो गन्ना और मक्का की फ़सल के लिए सहयोगी हो।

यह समाधान किन स्थितियों में अपनाया जा सकता है?

- अगर आपका खेत 0.2 एकड़ (1 बीघा) या उससे कम है
- अगर आपके पास साल भर सिंचाई की व्यवस्था है
- आपके खेत में चिकनी दोमट मिट्टी है या दोमट मिट्टी है

मिश्रित फ़सल से
किसानों के लिए क्या फ़ायदा है?

TCL

दो फ़सलें उगाना जलवायु अनुकूल खेती का एक तरीका है, जहां चरम घटनाओं या कीड़ों और रोग के हमले से होने वाले जोखिम को कम किया जाता है। अगर एक फ़सल में नुकसान हो भी जाता है, तो दूसरी फ़सल से होने वाली आय से किसान के परिवार का भरण-पोषण हो सकते है।

छोटे खेत वाले किसानों की भी आमदनी बढ़ाई जा सकती है क्योंकि दो फ़सलों से अतिरिक्त आय मिलती है। यह 0.2 एकड़ (1 बीघा) या उससे छोटे खेतों के लिए सबसे अच्छा उपाय है।

अतिरिक्त फ़सल उगा कर उपलब्ध संसाधनों का बेहतर उपयोग होता है

बहु-फ़सल उत्पादन से बाज़ार में होने वाले उतार-चढ़ाव से अकेली फ़सल को होने वाले जोखिम को कम किया जा सकता है

मिट्टी की गुणवत्ता बेहतर होती है, क्योंकि इस संयोजन में एक फ़सल मिट्टी में ऐसे पोषक तत्व डाल देती है, जो दूसरी फ़सल के लिए उपयोगी होते हैं।

गन्ने के लिए मिश्रित फ़सल

गन्ने के साथ कौन-सी मिश्रित खेती की जा सकती है:

ज़ईद (गर्मी)

(गर्मी में फ़सल का समय):
अप्रैल से जून

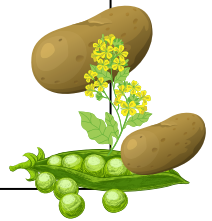
01 **दालें** (उड़द दाल या मूंग दाल)

02 **मूंगफली**

रबी (ठंडी)

अक्टूबर से अप्रैल

01 आलू
02 मसूर, चना
03 मटर
04 सरसो



खेत की तैयारी

01 **मूंगफली को गन्ने की फ़सल के बीच की जगह में लगाया जा सकता है** (आम तौर पर गन्ने के लिए बीच में 75 से.मी. से 90 से.मी. की जगह रखी जाती है - इसमें किसी बदलाव की ज़रूरत नहीं है)।

02 **गन्ने की फ़सल के बीच के खेत को ऊंचा कर दें** (क्योंकि गन्ने को ज़्यादा पानी की ज़रूरत होती है जिसके लिए उसे निचले स्तर पर होना चाहिए)।

03 इस ऊंचाई पर मूंगफली की **दो पंक्तियाँ बोई** जाती है जाती हैं।

04 साहफली के लिए अलग से कोई विशेष तैयारी नहीं करनी पड़ती। **सिर्फ बीज का अतिरिक्त खर्च होता है**।

अतिरिक्त लाभ

दलहनी फसल

- दलहनी फसल की वजह से **राइज़ोबियम नोड्यूल/जड़ो के गांठे** बनते हैं। (एक तरह का बैकटीरिया जो इसकी जड़ों में पैदा होता है और आसपास के वातावरण से नाइट्रोजन लेकर उसे अमोनिया में बदल देता है और आसपास के मिटटी में फैला देते है)। यह न सिर्फ दाल के लिए, बल्कि उसके पास लगे गन्ने के लिए भी फर्टिलाइज़र का काम करता है। जब दालों के पत्ते मिट्टी में गिरते हैं, तो मिट्टी में कार्बन की मात्रा बढ़ती है और वह गन्ने को बढ़ने में मदद करती है।
- दलहनी फसल को कम पानी चाहिए होता है, औसतन **500 लीटर प्रति क्विंटल**, जबकि गेहूं के लिए प्रति किलो बीज के लिए 1,200-1,500 लीटर पानी की ज़रूरत पड़ती है।
- दालें जलवायु के प्रति अधिक सक्षम होती हैं और गन्ने की खेती में होने वाले नुकसान को कम करने में मदद कर सकती हैं।

मूंगफली

- गन्ने को समय-समय पर **मिट्टी निराई - जुताई की ज़रूरत** होती है। मूंगफली निकालने के लिए पौधे को जड़ से उखाड़ना पड़ता है, जिससे अपने-आप मिट्टी की जुताई हो जाती है। इससे मेहनत का दोगुना फ़ायदा हो जाता है।
- मूंगफली एक फलियां है (भूमिगत उगती है)। इसकी पोषण संबंधी आवश्यकताएं गन्ने से अलग होती हैं जिसकी वजह से मिटटी के पदार्थो का बेहतर उपयोग में मदद मिलती है।

मक्का की मिश्रित फ़सल

मक्का के साथ कौन-सी मिश्रित खेती की जा सकती है:

ज़ईद (गर्मी)

01 **उरद**
02 **मूंगफली**
03 **मूंग**

खरीफ (बारिश)

जून - अक्टूबर

01 **मूंगफली**
02 **उड़द दाल**

रबी (ठंडी)

नवंबर - अप्रैल

01 **धनिया**
02 **मटर** (काम अवधि वाली),
03 **राजमा**
04 **आलू**

दूरी

01 **मक्का के बीच की दूरी बढ़ानी पड़ती है** (अकेली मक्का की फ़सल की तुलना में)। मक्का के पौधों के बीच 90 से.मी. का फ़ासला होना चाहिए (अकेली मक्का की फ़सल में यह दूरी 60 से.मी. होती है)।

02 इस बीच की जगह में मूंगफली की **दो पंक्तियाँ** बुवाई जाती हैं ।

अतिरिक्त लाभ

मक्का के पौधों में दूरी बढ़ाने से मक्का ज़्यादा बड़ा होता है और उसका उत्पादन भी बढ़ता है।

लागत लाभ विश्लेषण

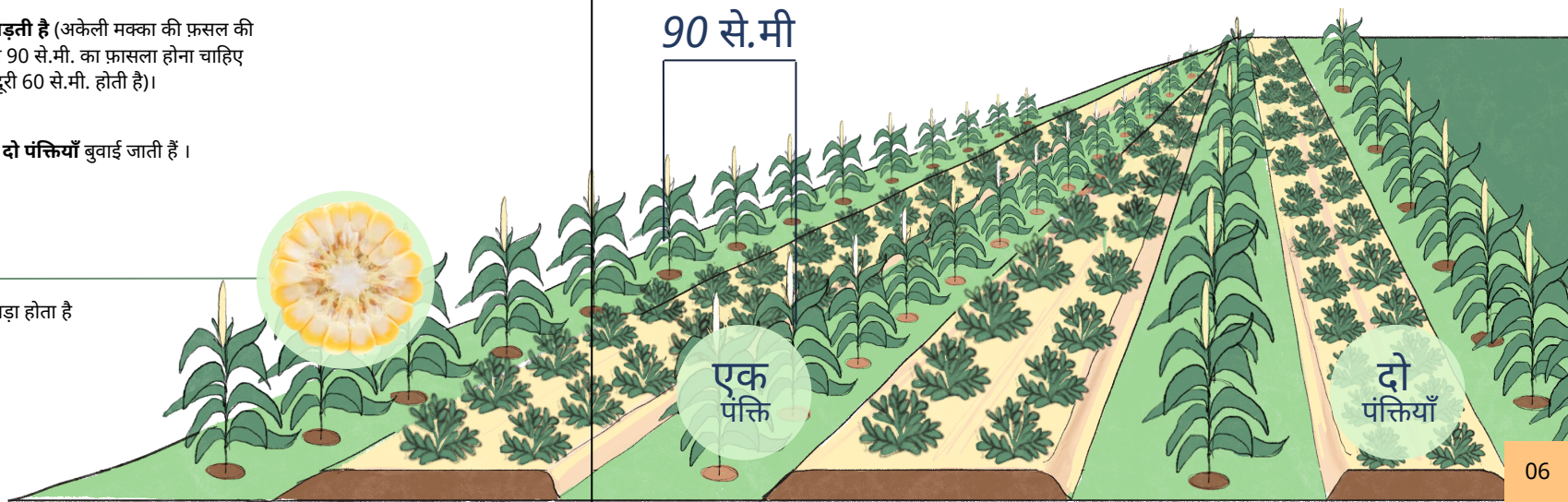
\- *0.5* क्विंटल मक्का तक उत्पाद काम हो सकता है

\+ मूँफली का अतिरिक्त उत्पाद मिलता है

2-5 गुणा आमदनी

पौधों के बीच की दूरी बढ़ाने के कारण मक्का के फसल में कुल नुकसान । 0.5 क्विंटल प्रति बीघा (0.2 एकड) हो सकता है।

इसकी भरपाई मूंगफली से हो जाती है। खरीफ में मूंगफली का उत्पाद 80-100 क्विंटल प्रति बीघा (0.2 एकड़) होता है। इसके साथ ही बाजार में अतिरिक्त मांग के कारण आमदनी 2-5 गुना बढ़ भी सकती है।



लागत लाभ विश्लेषण

गन्ना

चूंकि गन्ने का बीज लगाने के तरीके में कोई बदलाव नहीं करना होता, दूसरी फ़सल अतिरिक्त आमदनी देने में मदद करती है।

उदाहरण के लिए

0.2 एकड़
मूंगफली खेत

Rs. 1 निवेश पर
Rs. 5 वापस मिलेंगे

गर्मी में मूंगफली का उत्पादन 0.2 एकड़ में 1,500 क्विंटल तक हो सकता है। अगर माना जाए कि प्रति किलो मूंगफली से रु.60 की कमाई होती है, और किसान की लागत में अतिरिक्त रु.10,000 लगे, तो कम-से-कम रु.80,000 तक का लाभ हो सकता है।

मक्का

उदाहरण के लिए

प्रति 0.2 एकड़ खेत

रु.5,000 - 10,000

अतिरिक्त आमदनी

संसाधन व्यक्ति: डॉ. सुनील कुमार पांडे, कार्यक्रम निर्देशक, टीसीएल, 9651072802;
रवीन्द्रनाथ शुक्ला, विषय विशेषज्ञ (कृषि), टीसीएल, 8299296049