



## सुगंधित फसलों से झारखण्ड राज्य में आयी क्रांति

योगेश कुमार, हरेंद्र प्रताप सिंह चौधरी, दीपक कुमार वर्मा

एवं राम सुरेश शर्मा

सी.एस.आई.आर.—

केन्द्रीय औषधीय एवं सगंध पौधा संस्थान, लखनऊ

### परिचय:—

झारखण्ड भारत का एक सूखग्रसित राज्य है, इसकी राजधानी राँची है। झारखण्ड की सीमाएँ उत्तर में बिहार, पश्चिम में उत्तर प्रदेश, छत्तीसगढ़ दक्षिण में ओड़िसा और पूर्व में पश्चिम बंगाल को स्पर्श करती है।

बिहार के दक्षिणी हिस्से को बिभाजित कर झारखण्ड प्रदेश का सृजन किया गया। झारखण्ड सूखाग्रसित राज्य है, क्योंकि यहाँ वार्षिक वर्षा 130 सेमी. या 1400–1500 एम.एम. होने के कारण यहाँ कृषि की परम्परागत फसले जैसे— धान, सब्जी तथा अन्य फसलें जो की काफी कम उत्पादन दे रही है, जिससे किसानों को दैनिक जीवन निर्वाह करने में काफी समस्याओं से जूझना पड़ता है। झारखण्ड में विभिन्न प्रकार की मृदाएँ जिनमें लाल मृदा, काली मृदा तथा लैटेराइट मृदा पाई जाती है। यहाँ की मृदा उपजाऊ है तथा जैविक घटक भी पर्याप्त मात्रा में पाया जाता है लेकिन पानी की कमी के कारण मृदाओं की भौतिक अवस्था में धीरे-धीरे कमी आ रही है।

झारखण्ड के उत्तर में आने वाले जिलों का तापमान गर्मियों (अप्रैल—मई) तक अधिकतम 48°C–50°C तक पहुँच जाता है। अत्यधिक गर्मी होने के कारण यहाँ के किसान को खरीफ की फसल लेने में समस्याओं से जूझना पड़ता है। झारखण्ड राज्य का 60–70 प्रतिशत व्यक्ति कृषि पर आधारित है।

यहाँ भारत की जनसंख्या का 2.72 प्रतिशत जनसंख्या झारखण्ड में रहती है। झारखण्ड में विभिन्न भाषायें हिन्दी, नागपुरी, खोरठा, पंचपरगनियां एवं कुरमाली है। इसके अलावा संथाल तथा आदिवासी भी पाये जाते हैं।

झारखण्ड में मुख्य जाति अनुसूचित जाति जो कि कुल आबादी का 26 प्रतिशत तथा अनुसूचित जनजाति जो कुल आबादी का 12 प्रतिशत है यहाँ पर निवास करती है। प्रदेश का ज्यादातर हिस्सा वनीय है, राज्य में बेटला राष्ट्रीय अभ्यारण है जिसमें हाथी, शेर तथा अन्य जंगली जानवर भी पाए जाते हैं।

इस समस्या को देखते हुए सी.एस.आई.आर.—सीमैप ने

सगंध पौधों की जानकारी प्रदान कराई गई जहाँ धान, सब्जी अन्य परम्परागत प्रकार की फसलें पानी की कमी के कारण अच्छा उपज नहीं दे पाती। ऐसे में किसान भाइयों के सामने एक बड़ी व जटिल समस्या यह है कि परम्परागत फसलों से किसानों के दैनिक जीवन को निर्वाह करने में भी काफी समस्याएँ होती थी।

ऐसे में सीमैप के वैज्ञानिकों द्वारा झारखण्ड राज्य का भ्रमण किया गया और किसान भाइयों को सगंध फसलों की जानकारी मिली, जिनमें से मुख्यतः नीबूघास, तुलसी, पामारोजा एवं जिरेनियम है। भारत सरकार द्वारा ऐरोमा मिशन

### पानी की कमी के लिए उपयुक्त फसले—

नीबूघास, तुलसी, पामारोजा एवं जिरेनियम। ऐसे में सीमैप के वैज्ञानिकों द्वारा बड़े प्रयासों के बाद तथा विभिन्न जगहों पर जागरुकता प्रोग्राम किए गए एवं किसान भाइयों को सगंध फसलों की जानकारी प्रदान कराई गई तथा इनके उपयोग, लाभ, जानवरों से भी फसलों की रक्षा तथा कम पानी में अच्छी उपज,

यह सभी जानकारी मिलने के बाद किसान भाइयों में सगंध फसलों की खेती को करने में रुझान आया।

झारखण्ड राज्य के हजारीबाग, रांची, खूटी, सिमडेगा, लातेहार, गुमला तथा बोकारो जिलों में सगंध पौधों की खेती 2017 से कुछ किसानों के द्वारा की गई। जिनको फसलों के बीज, स्लिपस सी0 एस0 आई0 आर0 -सीमैप के द्वारा प्रदान कराई गई तथा समय-समय पर विभिन्न सगंध फसलों की तकनीकी जानकारी वैज्ञानिकों के द्वारा प्रदान कराए गए। जिससे किसानों को किसी भी समस्या से जूझना न पड़े। सीमैप की तकनीकी जानकारी के द्वारा किसानों को अत्यधिक लाभ हुआ।

### फसलों को जानवरो से बहुत कम खतरा-

सगंध फसलों में पापो-चरपराहट जाने वाले तेल के कारण एक से दो महीने तक देखरेख करने के बाद जब सगंध फसलों में ऐरोमा कम्पाउन्ड या कसैलापन आने के बाद जानवर इसे नहीं खाते है। झारखण्ड राज्य के लिए सगंध फसले काफी लाभदायक हुई।

### कीटों से भी सगंध फसलों को बहुत कम नुकसान-

शोध में विभिन्न वैज्ञानिकों के द्वारा ऐसा पाया गया कि सगंध पौधो में कीट परम्परागत फसलो की तुलना में बहुत कम लगते है तथा इसके परिणाम भी किसानो के द्वारा यही प्राप्त हुए कि इन फसलो मे काफी मात्र मे कीट से राहत है। जिससे किसानो

को कही न कही कीटनाशक के खर्चे से भी निदान प्राप्त होता है।

### किसानों का बढ़ा हौसला-

खूटी के कपरिया गाँव के एक किसान श्री महेन्द्र खाल को ने 2017 में 0.5 एकड़ से ऐरोमा मिशन से नीबूघास की खेती की शुरुआत की तत्पश्चात 2017 से लगातार सीमैप के द्वारा विभिन्न फसलों के प्रदर्शन किए गए जिसमे जिरेनियम, तुलसी तथा खस के सफल परिक्षण हुए। कपरिया गाँव के महेन्द्र खालखों जो कि एक गरीब किसान थे। लेकिन सीमैप से 2017 में जुड़कर महेन्द्र खालखो आज 10 एकड़ क्षेत्रफल में खेती कर रहे हैं। महेन्द्र खालखो के अनुसार वह लगभग 01 एकड़ से 50,000-60,000 रुपये वार्षिक लाभ कमा रहे हैं। यह देखकर आस-पास के किसानों ने महेन्द्र खालखो से इन फसलों की जानकारी ली तथा सीमैप के वैज्ञानिक डा0 राम सुरेश शर्मा ने उनसे कहा कि कपरिया के अन्य किसानो को पौध सामग्री प्राप्त कराये। इस प्रकार अन्य किसानों को पौध सामग्री प्राप्त कराई गई और समय-समय पर जानकारी दी।

लगातार मेहनत करने के बाद आज अन्य किसान भी सगंध फसलों से लाभान्वित होकर काफी खुश है जो कुछ समय पहले समस्याओं से जूझ रहे थे तथा कृषि से नुकसान उठा रहे थे। लेकिन आज वही किसान काफी खुश है और अभी भी निरन्तर सीमैप से जानकारी लेते है। 2018-19 में विभिन्न जिले क्रमशः

राँची, खूटी, गुमला, जलडेगा, सिमडेगा, लातेहार, हजारीबाग तथा बोकारो सम्मिलित है। किसान भाइयों को सीमैप की मदद से काफी लाभ हो रहा है और किसानो को अपना जीवन निर्वाह करने में पहले की तुलना में काफी आसानी से अपना जीवन निर्वाह कर रहे हैं।

### तेल का अधिक दिनों तक भण्डारण-

नीबूघास तथा अन्य सगंध फसलों का तेल जल्दी खराब नहीं होता है इस प्रकार के तेल को कई महीनों व सालो तक भण्डारण कर सकते है लेकिन इसके लिए कुछ महत्वपूर्ण बातें यह है कि तेल से पात्र को पूर्ण भरना नहीं चाहिए तथा अच्छे गुणवत्ता वाला कन्टेनर का उपयोग लाभकारी है।

### सगंध फसले अन्य फसलो की तुलना में कैसे है लाभप्रद-

1. इस प्रकार की फसलो को परम्परागत की तुलना में कम पानी की आवश्यकता।
2. सगंध फसलो में कीट बहुत कम मात्रा में लगते है, जबकि परम्परागत फसलों में कीटनाशक, फफूँदनाशक का अधिक प्रयोग करते है।
3. संगंध फसलो को शुरु के कुछ दिनों के बाद जानवर इसका सेवन नहीं करते है।
4. तेल अधिक दिनों तक भण्डारण व बाजार में बेचने की भी समस्या नहीं है।
5. बंजर या अनुउपयुक्त भूमि में भी कुछ सगंध फसलो की खेती आसानी से की जा सकती

है।

झारखण्ड राज्य के जिलो मे सगंध फसलो की बढ़ती हुई खेती

2017-2019

क्र. सं.	जिला	फसल (एकड़)			
		नींबूघास (लेमनग्रास)	खस (वेटीवर)	रोशाघास (पामारोज़ा)	तुलसी
1	रांची	10	1	1	—
2	खूंटी	59	5	1	52
3	हजारीबाग	25	1	—	—
4	गुमला	40	1	—	43
5	सिमडेगा	59	—	7	43.5
6	लातेहार	61	5	20	121
7	बोकारो	10	—	1	—
<b>कुल</b>		264	13	30	259.5

