

परंपरागत खेती पद्धति से बाहर निकल कर कृषि उद्यमी बनें पूर्वी उ.प्र. के किसान

गणतंत्र दिवस पर जारी इस वर्ष के पद्म पुरस्कारों की सूची में पूरे देश के चार किसानों में बनारस के किसान का नाम आना और दिनांक 8 नवम्बर, 2021 को भारत के राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविंद द्वारा कृषि क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य करने हेतु श्री चन्द्र शेखर सिंह को पद्मश्री से सम्मानित किया जाना पूर्वांचल के किसानों के लिए निश्चित ही गौरव की बात है। वाराणसी जनपद के रहने वाले श्री चन्द्र शेखर सिंह एक प्रयोगधर्मी किसान हैं जो हजारों किसानों के साथ मिलकर उनके फसलों की उत्पादकता और आय बढ़ाने में सहायता करने हेतु खेती में वैज्ञानिक चेतना और आधुनिकीकरण लाने का अथक प्रयास कर रहे हैं। 02 जुलाई, 1956 को जन्मे, श्री सिंह ने गोरखपुर विश्वविद्यालय से 1982 में स्नातक और 1985 में एलएलबी की डिग्री प्राप्त की। उनके जीवन और कार्य नैतिकता पर उनके किसान और अध्यापक पिता का गहरा प्रभाव पड़ा। वह अपने पिता के इस कथन, "थक जाने के बाद भी मत रुको, जब तक काम पूरा न हो जाये लगे रहो" का अनुकरण करते हैं।



एक दक्ष कृषि अनुसंधानकर्ता के रूप में श्री सिंह ने न केवल अधिक उपज और उच्च गुणवत्ता वाली गेहूं, धान व अन्य फसलों की किस्में तैयार कीं बल्कि किसानों को उन किस्मों को प्राप्त करने में मदद करने, और उन्हें गुणवत्ता पूर्ण बीज उत्पादन में कुशल बनाने की दिशा में भी प्रयास किया। उन्होंने किसानों को उनके विभिन्न बेहतर कृषि निवेश और विपणन में सहयोग हेतु डिजिटल प्लेटफॉर्म "कृषशाइन" की शुरुआत की। उन्होंने अनुसन्धान आधारित बीज उत्पादन इकाई – "वसुंधरा" की नींव भी रखी जो आज देश भर के किसानों का पसंदीदा जाना – माना बीज ब्रांड बन चुका है। इस समय श्री सिंह के पास तीन बीज प्रसंस्करण इकाईयां कार्य कर रही हैं जिसमें लगभग 50 – 60 लोगों को रोजगार मिला है।

श्री सिंह ने एक कृषक वैज्ञानिक के रूप में बहुत छोटी उम्र से ही उपज और बीज की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए आधुनिक कृषि तकनीकों के साथ प्रयोग करना शुरू कर दिया था। कृषि विज्ञान केंद्र, राज्य कृषि विश्वविद्यालय और बनारस हिंदू विश्वविद्यालय के कृषि वैज्ञानिकों के साथ मिल कर 30 वर्षों से अधिक समय से काम करते आ रहे हैं। वर्ष 2015 में अपने सतत प्रयासों के बाद, वह अधिक उपज वाले बीज का विकास करने में सफल हुए और उन्होंने प्रोटेक्शन ऑफ प्लांट वैरायटी एंड फार्मर्स राइट्स अथॉरिटी (पीपीवीएफआरए) में अपना पंजीकरण कराने के लिए आवेदन किया। वर्ष 2019 में धान के लिए वसुंधरा दामिनी, मयूरी – 6698, साई नीलकंठ और गेहूं के लिए बाबा विश्वनाथ नामक उनकी पहली चार किस्मों का पंजीकरण पीपीवीएफआरए से हुआ। उन्होंने हरे मटर की छोटी किस्म और धान रोपने की नयी

तकनीक भी विकसित की। उन्होंने कृषि के आधुनिक तरीकों को अपनाने और इस बारे में जागरूकता फैलाने के लिए, किसान मेले की संकल्पना के साथ बीएचयू के कुलपति से सम्पर्क कर वर्ष 2007 में बीएचयू के पहले किसान मेले का आयोजन अपने खेतों में कराया। वह 1986 से ही "जैविक खेती" पर अधिक ध्यान दे रहे हैं तथा रासायनिक खादों का प्रयोग न करते हुए गुणवत्तायुक्त फसल उत्पादन कर रहे हैं। जैविक उत्पादन से श्री सिंह के खेत से पैदा हो रहे अन्न की मांग बढ़ रही रही है। वह बताते हैं खेती में रोजगार की असीमित संभावनाएं हैं, कृषि ही ऐसा क्षेत्र है जिसमें अत्यंत कम लागत लगा कर भी अच्छा मुनाफा प्राप्त कर सकते हैं। श्री सिंह कृषि वैज्ञानिकों का भी आह्वान करते हैं कि अपने प्रयोगों को खेत में लगा कर उसका परीक्षण करें। किसानों को सरकार द्वारा चलाई जा रही विभिन्न योजनाओं की जानकारी अवश्य रखना चाहिए। खेती में उद्यमिता विकास करके युवा बेरोजगारों को रोजगार दिया जा सकता है इससे ग्रामीण पलायन भी रुकेगा तथा देश समृद्ध होगा।

एक स्कूल शिक्षक के पुत्र होने के नाते, श्री सिंह अपने आस पास शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाने और उसे सर्व सुलभ बनाने के प्रति अत्यंत उत्साही हैं। अपने निरंतर प्रयासों से, उन्होंने जिला शिक्षा विभाग, ग्राम सभा और एक निजी कंपनी की मदद से अपने गाँव के सरकारी विद्यालय की तस्वीर बदल दी है। अत्यंत दयनीय स्थिति वाला स्कूल अत्याधुनिक भौतिक सुविधाओं, स्मार्ट क्लास, विज्ञान प्रयोगशाला और गुणवत्तापूर्ण मध्याह्न भोजन से सुसज्जित एक मॉडल स्कूल में तब्दील हो गया है। वर्तमान कोविड महामारी के दौरान, उन्होंने अपनी निजी क्षमता के द्वारा बनारस के 1000 से अधिक परिवार और लखनऊ के 800 से अधिक परिवार को चावल, आटा, दाल, मसाले और अन्य सामग्री का वितरण किया।

श्री सिंह को कृषि क्षेत्र में राष्ट्रीय स्तर के कई पुरस्कार प्राप्त हुए हैं। उन्होंने 2010 में केवीके पर राष्ट्रीय सम्मेलन, उदयपुर में "राष्ट्रीय पुरस्कार" और वर्ष 2015 में, आईसीएआर – डीएसआर के स्थापना दिवस समारोह में सम्मानित किया गया था। उन्हें प्राप्त अन्य पुरस्कारों में, जगजीवन राम नवोन्मेषी किसान पुरस्कार (आईसीएआर) – 2011, इनोवेटिव राइस फार्मर्स अवार्ड – डीआरआर, हैदराबाद – 2011, नवोन्मेषी कल्टीवेटर पुरस्कार – आईसीएआर– 2011, इनोवेटिव फार्मर्स अवार्ड – आईएसईई – जबलपुर – 2011, एप्रिशिएशन अवार्ड – केवीके, जोन IV (आईसीएआर) स्थापना दिवस–2012, वर्ष 2015 में बीज अनुसन्धान निदेशालय, आईसीएआर के स्थापना दिवस पर सम्मान, बीज उत्पादन पुरस्कार– बीएचयू, 2011, फार्म इनोवेटिव अवार्ड– मैसूर, 2010, किसान मेला (आई एआरआई), पूसा, नई दिल्ली, भारत सरकार द्वारा प्रशंसा पुरस्कार, 2010, अत्याधुनिक कृषि तकनीक के उपयोग के लिए पुरस्कार – बीएचयू 2010, वैज्ञानिक किसान सहयोग पुरस्कार–बीएचयू 2008, प्रगतिशील

किसान पुरस्कार—आईएआरआई— 2008, मुख्य वक्ता पुरस्कार आईएआरआई 2008, "चन्द्रशेखर कृषिविद" पुरस्कार सीएसएयू कानपुर, 2007 और द्वितीय हरित क्रांति सम्मेलन पुरस्कार, सीएसएयू कानपुर 2007 शामिल है।

— रूद्र प्रताप सिंह

सह प्राध्यापक (फसल सुरक्षा)

आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय

कुमारगंज, अयोध्या— 224 229

कृषि विज्ञान केंद्र, कोटवा, आजमगढ़— 276 207

गृह वाटिका में रबी के मौसम में बोयी जाने वाली सब्जियां व उनकी देखभाल

गृह वाटिका का तात्पर्य सब्जी उगाने की उस व्यवस्था से होता है जिसमें परिवार के सदस्यों द्वारा अपने पोषण के लिए सब्जियां उगाई जाती हैं। गृह वाटिका में तैयार होने वाली सब्जियों से सबसे अधिक लाभ इस बात से होता है कि पूरे परिवार के लिए मौसम के अनुसार सब्जियों की आपूर्ति वर्ष भर होती रहती है साथ ही यह सब्जियां विषैली कीटनाशी रसायनों से भी मुक्त होती हैं। गृह वाटिका में अलग-अलग मौसमों में अलग-अलग तरह की सब्जियां बोयी जाती हैं। अलग-अलग मौसम में बोई जाने वाली सब्जियों की देखभाल अलग-अलग तरीके से करनी पड़ती है। रबी के मौसम में बोई जाने वाली सब्जियों को खरीफ के मौसम में बोई जाने वाली सब्जियों की तुलना में अधिक पानी की आवश्यकता होती है, साथ ही अलग-अलग मौसम में बोई जाने वाली सब्जियों में अलग-अलग तरह के कीट और व्याधियां लगती हैं। रबी को मौसम में बोया जाने वाली सब्जियों व उनकी उचित देखभाल से सम्बन्धित जानकारीयों निम्नवत हैं:

1. टमाटर

- उन्नतशील किस्म: ए.आर.टी.एच.—128, अविनाश—2, एच.ओ.ई.—303, टी.एच.ओ.—1462, स्न—496, स्राज, बी.एस.एस.—20636, नायक, समृद्धि, अजीत, नन—7730, सन—230।
- टमाटर की अच्छी वृद्धि हेतु 20 से 25 डिग्री सेल्सियस तापमान अच्छा होता है।
- रबी के मौसम में टमाटर के पौधों को 7-10 दिनों को अन्तराल पर सिंचाई करने की आवश्यकता होती है।
- खरपतवार नष्ट करने हेतु निराई गुड़ाई समय-समय पर करते रहना चाहिए।
- टमाटर की फसल में फल छेदक और सफेद मक्खी नामक कीट लगते हैं। कीटों से रोकथाम के लिए फसल काटने के बाद खेत की जुताई करें इससे भी प्युपा जमीन के ऊपर आ जाते हैं तथा सूर्य की गर्मी से नष्ट हो जाते हैं। 4 प्रतिशत कार्बेरिल चूर्ण का 25 किलो प्रति हेक्टेयर के हिसाब से प्रयोग

करने से ही पूरी तरीके से नष्ट हो जाते हैं।

- टमाटर में आर्द्रलन नामक रोग होता है, जिसमें बीज कोमल भूरा या काले रंग का हो जाता है ऐसे बीजों में अंकुरण भी नहीं हो पाता और वह सड़ने लगता है। नई पौध के तने पर भूरे रंग का धब्बा पड़ जाता है और फिर पौधा कमजोर होकर टूट कर गिर जाता है। यह रोग जहां जल निकास ठीक नहीं होता वहां अधिक होता है या पौधशाला में पौधे अधिक तादाद में लगाने से भी यह रोग हो जाता है।
- रोग की रोकथाम के लिए बीज बहुत अधिक घने नहीं होने चाहिए जहां पर पानी का निकास अच्छा न हो वहां पर टमाटर की पौध नहीं लगानी चाहिए। मिट्टी अगर भारी हो तो थोड़ी बालू या बुरादा मिलाकर उसे ठीक करना चाहिए। कैप्टान 3 ग्राम प्रति वर्ग मीटर के अनुसार मिट्टी में मिलाये तथा पौधे जमने पर 2.5 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करने से रोग पूरी तरह से ठीक हो जाता है। बीज को फफूंद नाशक दवा जैसे एग्रेसान जी.एन.कैप्टन या कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 2.5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचार करें।

2. लौकी

- उन्नतशील किस्म: एम.एच.बी.जी.ए., अनमोल, आर्या, स्वाती—9820, चेतक, नरगिस, श्रमिक।
- लौकी के बीजों को 2 से 3 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से बोया जाता है।
- रोपाई की दूरी— 2-1 मीटर की दूरी पर गड्डे बनाते हैं, उस गड्डे में 50 किलोग्राम गोबर की सड़ी खाद व एन पी के का मिश्रण 20 से 25 ग्राम डालते हैं। बसंत ऋतु में मचान पर लौकी के पौधों को चढ़ाना चाहिए।
- लौकी की अच्छी पैदावार के लिए 100 किलोग्राम नाइट्रोजन, 60 किलोग्राम फास्फोरस व 60 किलोग्राम पोटैश प्रति हेक्टेयर के साथ-साथ 10 टन गोबर की खाद का प्रयोग करना चाहिए।
- लौकी के पौधों में फल की मक्खी, लालभृंग और एफिड नामक कीड़े लग जाते हैं जिससे लौकी की फसल को अत्यधिक नुकसान हो जाता है। फल की मक्खी से बचाव के लिए मैलाथियान का 0.1 % का घोल का छिड़काव करना चाहिए। लालभृंग से रोकथाम के लिए 5% मैलाथियान की धूल का छिड़काव तथा मुवाक्रान के 0.2 प्रतिशत के घोल का छिड़काव करना चाहिए एवं कार्बेरिल धूल का 10% का भुरकाव करना चाहिए। एफिड से बचाव एवं रोकथाम के लिए डाई मैथोएट अथवा मिथाइल ओडिमिटान का 0.1 प्रतिशत छिड़काव करना चाहिए।
- लौकी में डाउनी मिल्ड्यू और चूर्ण फफूंदी नामक रोग हो जाते हैं। डाउनी मिल्ड्यू के नियंत्रण के लिए मैनकोजेब या