



## पाले से फसलों का बचाव

अरविन्द कुमार यादव\*, लक्ष्मण प्रसाद बलाई\* और राकेश सम्मौरिया\*

❖ सर्दी शुरू होते ही किसानों के सामने ठंड एक समस्या बनकर खड़ी हो जाती है, जब वातावरण का तापमान काफी कम हो जाता है। उस समय किसानों को अपनी फसलों की चिंता सताने लगती है। तापमान में लगातार गिरावट के कारण पाले की आशंका रहती है। इससे रबी फसलों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। पाले से फसलों का समय से बचाव करने से ही इस हानि को कम किया जा सकता है। प्रस्तुत लेख में ऐसे ही कुछ कारगर उपायों पर चर्चा की गई है। ❖❖

**आ**समान साफ हो, हवा न चल रही हो और तापमान कम हो जाये, उस रात पाला पड़ने की आशंका बढ़ जाती है। गर्म हवा ऊपर की ओर उठने लगती है। ठण्डी हवा पृथ्वी के नजदीक इकट्ठा होने

लगती है। ठण्डी हवाओं में छोटे जल अणु विद्यमान होते हैं। तापमान कभी शून्य डिग्री सेल्सियस या इससे भी कम हो जाता है। इस अवस्था में बूंदें जम जाती हैं। इस अवस्था को पाला गिरना कहते हैं।



चारे वाली फसलों में पाले से क्षति

\*कृषि महाविद्यालय, किशनगढ़-बास, अलवर (राजस्थान)



फसलों को ढककर पाले से बचाव

खेती • फरवरी 2023 • 36

### पाले से फसलों की सुरक्षा

वायुमंडल का तापमान शून्य डिग्री की ओर बढ़ता है, तो पाला पड़ता है। इसलिए फसलों को पाले से बचाने के लिए वायुमंडल का तापमान शून्य डिग्री सेल्सियस से ऊपर बनाए रखना आवश्यक होता है। वायुमंडल का तापमान शून्य डिग्री सेल्सियस से ऊपर रखने के कुछ उपाय सुझाये गये हैं।

### गंधक के तेजाब का छिड़काव

पाला पड़ने की आशंका दिखाई दे, तो फसल में 0.1 प्रतिशत गंधक (सल्फर) के तेजाब (सल्फ्यूरिक एसिड) का छिड़काव करके फसलों को बचाया जा सकता है। इस घोल को तैयार करने के लिए 1 लीटर सल्फ्यूरिक एसिड को 1000 लीटर पानी में मिलाकर प्रति हैक्टर की दर से शाम को फसल पर वैज्ञानिकों की सलाह के बाद छिड़क दें।

### हल्की सिंचाई करके

फसल में पानी की कमी दिखाई दे, पाला पड़ने की आशंका हो या मौसम विभाग द्वारा पाला पड़ने की चेतावनी दी गई हो, तो हल्की सिंचाई करके भी पाले के प्रकोप को काफी हद तक कम किया जा सकता है। जहां पर सिंचाई फव्वारा विधि द्वारा की जाती है, वहां स्पिंक्लर को जल्दी प्रातःकाल से सूर्योदय तक लगातार चलाकर पाले से होने वाले नुकसान से बचा जा सकता है। यदि सुबह 4 बजे स्पिंक्लर बंद कर देते हैं, तो पत्तियों पर उपस्थित पानी की बूंदें जम जाती हैं। इससे फायदे की जगह नुकसान की आशंका बढ़ जाती है।

### धुआं करके

जिस दिन पाला पड़ने की आशंका हो, तो उस दिन खेतों के आसपास धुआं कर देना चाहिए। इसके लिए घास-फूस एवं फसल अवशेषों को शाम के समय उत्तर-पश्चिमी दिशा में धीमे जलाने से धुएं की एक परत बन जाती है।

### ढकने से

सब्जियों एवं नर्सरी के पौधों को रात में प्लास्टिक की चादर से ढककर पाले से बचाया जा सकता है। इससे प्लास्टिक के अन्दर का तापमान बढ़ जाता है। इसके अलावा पुआल, कड़बी या मूज आदि को ढकने के लिए उपयोग किया जा सकता है। पौधों को ढकते समय इस बात का ध्यान जरूर रखें कि पौधों का दक्षिण-पूर्वी भाग खुला रहे, ताकि पौधों को धूप मिलती रहे। मार्च का महीना आते ही इनको हटा दें। ■