

Frostalarm im Obstanbau: Eispanzer schützen zarte Blüten

Minusgrade gefährden Apfelbäume auf den Ruthen Plantagen /
Familie Hahne aus Gleidingen kontrolliert Nieselberegung auch in der Nacht



▲ Klaus Hahne und Tochter Stephanie wenden viel Mühe auf, um die Blüten vor dem Frost zu schützen.

Von Giesela Seidel

Ruthe/Gleidingen. Verzaubert, wie im Märchenland, präsentieren sich am frühen Morgen die Obstbäume auf den Obstplantagen in Ruthe. Blüten und Äste sind von einer schützenden Eisschicht umgeben, auf der Wassertropfen und Eiskristalle wie Diamanten glitzern. Doch was das Auge des Betrachters erfreut, hat der Obstbauernfamilie Hahne zuvor eine schlaflose Nacht bereitet. Denn die nächtlichen Minustemperaturen setzen den Blüten an Obstbäumen zu. Ein wirksames Gegenmittel: die Frostschutzberegung.

„Wir hatten letzte Nacht minus 5 Grad. Hier in Ruthe ist es immer noch ein bisschen kälter“, berichtet Plantagen-Chef Klaus Hahne. Der Zustand der Apfelblüten sei so, dass sie minus drei Grad wohl vertragen würden, denn sie sind noch geschlossen. Bei der sogenannten Überkronenberegung – ein feiner Sprühnebel wird über die Pflanzen verteilt – in einer offenen Plantage,

wie bei den Äpfeln in Ruthe, könne man maximal sieben Grad überbrücken, erklärt Hahne. Wenn die Temperatur auf minus zehn Grad herunterfallen würde, könnten trotz Beregnung Frostschäden entstehen. Außerdem drohen die Anlagen trotz laufender Bewässerung einzufrieren.

Die trockene Luft durch die derzeitige Ostströmung führt dazu, dass beim Einschalten der Beregnung die Temperatur zusätzlich um zwei Grad fällt, weil Verdunstungskälte entsteht. Deshalb wurde in Gleidingen die Beregnung bereits um 19 Uhr und in Ruthe um 20 angestellt, als die Temperaturen noch im Plus waren.

Mit dem Einschalten ist es aber nicht getan. Familie Hahne muss die Anlage während der ganzen Nacht kontrollieren. Beregner, die stillstehen, müssen zügig gereinigt und die acht Traktoren ständig überprüft werden. „Letzte Nacht ist ein Traktor ausgefallen, den mussten wir ganz schnell auswechseln, weil das Wasser in den Leitungen

gefriert. Da kann man sich nicht ins Bett legen“, betont Klaus Hahne. Immerhin verfügt der Obstbaubetrieb über rund 50 000 Apfelbäume auf 60 Hektar Land.

Neben Birnen und Zwetschgen, die teilweise schon aufblühen, hat der Betrieb auch viele Kirschen. Diese wurden am Wochenende überdacht und seitlich mit dichter Fliegengaze eingesenzt, sodass sich die Kirschbäume in einem großen geschützten Areal befinden. „Diesen Raum beregnen wir. Damit erreichen wir durch die entstehende Gefrierwärme, dass der Raum auf null Grad aufgeheizt wird“, erläutert Plantagen-Chef Hahne.

Gefrierwärme entsteht, wenn Wasser vom flüssigen in einen festen Aggregatzustand übergeht, also gefriert. „Man kann sich gar nicht vorstellen, was beim Gefrieren von Wasser für eine wahnsinnige Wärme entsteht“, weiß Hahne: „Im Folienhaus, wo Erdbeeren angepflanzt sind, haben wir Heizkanonen stehen, das hat lange nicht die Wirkung, als wenn die Blüten vereist werden.“ Für einen Hektar werden zur Beregnung 30 Kubikmeter Wasser pro Stunde benötigt. In Ruthe kommt das Wasser aus einem Brunnen.

Beim Abtauen des Eises und Versickern des Wassers wird der Boden durchfeuchtet. Durch die Verdunstung entsteht wiederum Wärme, die Bäume und Blüten zusätzlich von unten schützt.



▲ Sicher geschützt, wie in einem Kokon überstehen die zarten Apfelblüten die eisigen Nächte.

FOTOS: GIESELA SEIDEL