

Frost – je nördlicher desto höher die Schäden

Der warme Winter rächt sich – Schäden in vielen Kulturen

Diese Woche kann nun eher abgesehen werden, in welchen Kulturen und in welchen Regionen ertragsmindernde Frostschäden aufgetreten sind. Die Obstbauberater aus Hessen, Marina Henning und Marcel Trapp, sowie Peter Hilsendegen aus Rheinland-Pfalz gaben Auskunft.

In den Frostnächten vom 21. bis zum 23. April gab es mehrstündigen Bodenfrost und Luftfrost. Insbesondere am 23. April kam es in der Nacht bis in den frühen Morgen zu mehrstündigen Minustemperaturen. In den Tagen nach dem 23. April folgten noch Frostereignisse, die nicht ganz so schwerwiegend verliefen. Eine seriöse Schadensbilanz sowie flächendeckende Aussagen über die Verluste der Erntemenge kann schwerlich für ganz Hessen getroffen werden.

Das endgültige Ausmass ist nach dem Fruchtfall abzusehen

Das Ausmaß der Schäden unterscheidet sich nach Regionen, Lage, Obstarten und -sorten und ist schwer abzuschätzen, da die Folgen des Frostes bis zum Fruchtfall Auswirkungen haben können. Der Fruchtfall ist zudem, aufgrund von Extremwetterlagen 2024, in vielen Obstkulturen noch schwerer abzuschätzen, als in Durchschnittsjahren. Hier sind für 2024 Einflussfaktoren, wie der frühe Saisonbeginn im Februar, die langanhaltende Feuchtig-

keit, kühle Witterung zur und nach der Blüte zu nennen, die die Blüh- und Befruchtungsbedingungen ungünstig beeinflussen können.

Die drei Nächte mit Durchschnittstemperaturen unter 0°C bis -6,2°C in 20 cm Höhe und in 2 m Höhe von bis zu -3,9°C führten zu Schäden im Kern-, Stein-, und Beerenobst mit unterschiedlichen Ausprägungen. Gemessen wurden diese Werte an den hessischen Wetterstationen, die in den relevanten Obstanbaugebieten stehen. Es wurden sehr große Temperaturschwankungen festgestellt. So wurden an einzelnen Standorten auch Temperaturen über 0°C gemessen. Ausschlaggebend für Schäden ist die Feuchtetemperatur. Diese variiert und ist abhängig von der Luftfeuchte. Sie liegt im Durchschnitt bei 2°C (2 Kelvin) unter den gemessenen Trockentemperaturen. Das bezeichnet die tatsächliche Temperatur, die direkt an der Pflanzenoberfläche Schäden verursachen kann. Entscheidend ist hier zudem die Zeitdauer der Einwirkung durch Minustemperaturen.

Das Entwicklungsstadium lag je nach Obstart und -sorte und Region im Be-

reich abgehende Blüte bis junge Frucht. Zumeist waren die Obstbäume und Sträucher abgeblüht, nur wenige Apfelsorten befinden sich zurzeit noch in Blüte. Oftmals unbeachtet bleibt die Tatsache, dass die jungen Früchte noch frostempfindlicher sind als die Blüten. Somit befand sich der überwiegende Teil in einer sehr kritischen Phase für Frostschäden.

Aprikosen in empfindlichen Lagen stark betroffen

In Süd- und Mittelhessen kann man lediglich bei den äußerst frostempfindlichen Fruchtarten für manche Regionen schon Bilanz ziehen. Hier sind vor allem Aprikosen in frostempfindlichen Lagen zu nennen, bei denen die Obstbauberater 100 Prozent Ausfall zu verzeichnen haben. Das gilt auch für viele Zwetschensorten. Die Ausfälle in Apfelanlagen durch Frost sind bisher als schwach zu bezeichnen. Es wird auch hier in frostgefährdeten Lagen erwähnenswerte Ausfälle geben, gerade in Kombination mit schon durchgeführten Ausdünnmaßnahmen sowie dem Befallsgrad durch den Apfelblütenstecher. Ein ähnliches Bild zeichnet sich auch bei den Birnen ab.

Im Steinobst sind auf klimatisch ungünstigen Flächen stärkere Schäden zu finden. Zumeist ist hier – wie auch im Kernobst – das untere Drittel des Baumes stärker betroffen. Hier bleibt abzuwarten, inwiefern die klimatischen Besonderheiten bisher und in Kombination mit meist moderaten Frostschäden das Röteln der Kirschen verstärkt. Diese Aussagen gelten auch für Zwet-



Viele dieser Pfirsiche in einer Anlage in Südhessen werden in den kommenden Wochen abfallen. Denn gerade die jungen Früchte sind sehr frostempfindlich.



Besonders mit Stroh unterlegte Erdbeeren im Freiland haben teils enorme Frostschäden erfahren. Fotos (2): LLH



Die Frostschutzberegnung bei Frühkartoffeln hat ihre Aufgabe erfüllt.

Foto: EZG Pfälzer Grumbeere

schen. Bereits in früheren Jahren haben starke Aprilfröste bei ähnlichem Stand der Vegetation dazu geführt, dass die vermeintlich vom Frost unbeschädigten Früchte bei dem im Mai einsetzenden Fruchtfall trotzdem fielen.

Erfrorrene Erdbeerenblüten sind zeitnah nach einem Frostereignis zu erkennen (brauner Blütenboden). Aus dem Hauptanbaugebiet für Erdbeeren in Südhessen, werden im geschützten Anbau mit zusätzlicher Vliesabdeckung wenige bis keine Schäden registriert. Auch der Freilandanbau mit Vliesabdeckung und Frostschutzberegnung blieb weitestgehend verschont. Als Ausnahmen sind die Erdbeerflächen zu nennen, in denen eine Stroheinlage, keine Frostschutzberegnung und keine Abdeckung vorhanden waren. Hier sind große bis sehr große Schäden zu sehen. Trotzdem wird in Südhessen bis heute aufgrund der Frostereignisse nur mit geringen Ernteverlusten gerechnet.

Aus Nordhessen werden weitaus höhere Schäden gemeldet, die schon kurz nach den Frostereignissen festgestellt werden konnten. Hier wird zum Teil in Extremlagen von bis zu 100 Prozent Ausfall in Apfel und Kirsche berichtet.

Kaum Schäden an Apfel und Birne in Rheinland-Pfalz

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass das überwiegend flächendeckende Frostereignis wenig bis sehr starke Schäden in unterschiedlichen Regionen, Lagen und Obstarten geführt hat. Betriebe, die ihre Flächen in frostgefährdeten Lagen haben, können teils hohe Schäden verzeichnen, andere wiederum verzeichnen moderate Schäden. Mit Blick auf die im Text dargestellten zahlreichen Einflüsse auf die Erntemengen gilt es jetzt und in den kommenden Wochen die Stärke des Fruchtfalls abzuwarten, um verlässliche Aussagen hinsichtlich der Schäden zu treffen, resümieren Henning und Trapp.

In Rheinland-Pfalz sprach Peter Hilsendegen von einem klassischen Landfrost, der einen starken Gradienten von Nord nach Süd zeigt. Während Rheinhessen deutlich stärker betroffen ist als die südlich gelegene Pfalz, musste in manchen Tälern auch dort noch mit Schäden gerechnet werden. Die geringsten Schäden zeigen Apfel- und Birnenanlagen in der Pfalz. In Rheinhessen muss beim Kernobst mit 20 bis 25 Prozent Schaden gerechnet werden. Doch am schlimmsten wurde das Steinobst getroffen. Aprikosen zeigen rund um Mainz Schäden von 50 Prozent. Auch Zwetschen und Mirabellen verzeichnen recht hohe Schäden von 40

Prozent. Dies sei vor allem dem Umstand geschuldet, dass diese oft in den tieferen Lagen in Rheinhessen stocken. Bei Süßkirschen sei mit Schäden um 30 Prozent zu rechnen. „Das kann trotzdem noch eine Vollernte geben“, sagte Hilsendegen. Mit 10 bis 20 Prozent Schäden an Sauerkirschen könne auch dies noch eine optimale Ernte ergeben.

Mit Beregnung und Vlies gegen den Frost vorgegangen

Die angewandten Frostschutzmaßnahmen hatten Erfolg. Ob Frostschutzberegnung oder Frostkerzen, ob Foliendach oder Hagelschutznetz, auch diese Maßnahmen haben den Obstbauern geholfen ihre Ernte zu retten.

In Rheinland-Pfalz wies Landwirtschaftsministerin Daniela Schmitt angesichts der enormen Frostschäden in den nördlichen Anbaugebieten wie Mosel, Nahe und Mittelrhein darauf hin, dass die Winzer die vom Land geförderte Ernteversicherung in Form einer Mehrgefahrenversicherung nutzen sollen. „Mit der Förderung von Ernteversicherungen wollen wir unsere Winzer und Obstbauern auch weiterhin bei der Risikoabsicherung unterstützen. Ernteversicherungen sind ein wichtiges Instrument für das Risikomanagement der Betriebe“, so Schmitt. „Das gilt vor allem für witterungsbedingte Risiken wie die immer häufiger auftretenden Spätfröste und Hagelereignisse.“ Der Prämienzuschuss liege für Winzer und Obstbauern in Rheinland-Pfalz bei 50 Prozent und maximal 180 Euro pro Hektar.

Im Gespräch mit Klaus Amberger, dem Geschäftsführer der Pfälzischen



Nicht nur Frost, auch Graupel und Hagel hat manche Obstanlage bereits geschädigt. Dieses Bild entstand bei Worms-Pfeddersheim.

Früh-, Speise- und Veredlungskartoffel-Erzeugergemeinschaft zeigte sich, dass es dort keine Verluste gab, da die Frostschutzberegnung sowie die Vlies- und Folienabdeckungen genügend Schutz boten. „Die Landwirte waren achtsam und kennen ihre gefährdeten Lagen“, so Amberger.

Mehr zum Thema Frost im Pfälzer Bauer auf S. 43, in der Rubrik Weinbau. *llh/zep*



Frostschäden in einer Süßkirschenanlage in Rheinhessen.

Fotos (2): Hilsendegen