

Dr. Thomas Rührmer

Das Schorfjahr 2010

Eine ganz besondere Herausforderung.....?



Aufgrund der häufigen Niederschläge während der heurigen Apfelblüte bis in den Juni hinein, war die Bekämpfung des Apfelschorfes eine besondere Herausforderung. Nicht in allen Anlagen ist diese Herausforderung ohne weiteres bewältigt worden. Mögliche Gründe und Erklärungen für die scheinbar immer schwierigere Situation bei der Schorfbekämpfung werden in diesem Artikel erörtert.

Die Witterung

Nach einer sehr trockenen und kühlen zweiten Aprilhälfte haben genau zu Beginn der Blütezeit beim Apfel die Niederschläge begonnen. Von Anfang bis Mitte Mai fielen am Standort in Haidegg beispielsweise beinahe täglich in Summe fast 60 mm Niederschlag. Das bedeutet, dass das Laub in diesem Zeitraum oft ununterbrochen nass war. Die Häufigkeit der Niederschläge ließ in der zweiten Maihälfte etwas nach, setzte aber umso heftiger am 25. Mai ein und dauerte bis Mitte Juni an.

Der Befallsdruck

Eine zweite Hürde für eine erfolgreiche Schorfbekämpfung in diesem Jahr dürfte wohl der Vorjahresbefall gewesen sein. Bereits 2009 waren nicht alle Anlagen schorffrei, sodass sich bis zur Ernte der Pilz in einigen Obstanlagen entwickeln und

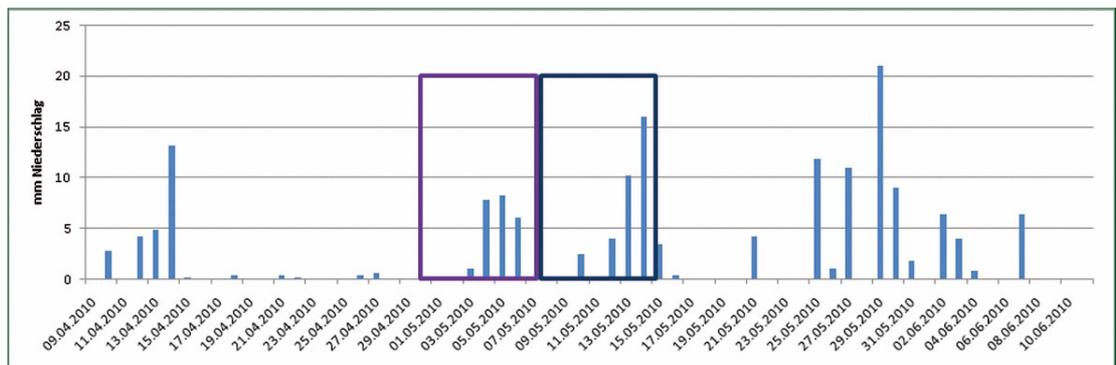
aufbauen konnte. Startet man zu Beginn der Saison mit mehr Sporen, ist eine Bekämpfung ungleich schwieriger. Man muss bedenken, dass auch sehr gute Schorfmittel meist nur Wirkungsgrade von 95-97% haben. Sind jetzt von Beginn an mehr Sporen vorhanden, reichen auch diese Wirkungsgrade nicht aus, um einen Befall zu verhindern. Bei höherem Sporenangebot, kommen bei einer Bekämpfung immer noch ausreichend Sporen durch, die einen Befall bewirken können.

Das zeigt auch der Befall in den unbehandelten Parzellen aus den Pflanzenschutzquartieren der Versuchsanlage in Haidegg. Bei der ersten Golden-Anlage kann man sehen, dass der Befall im ersten Jahr ohne jegliche Fungizidbehandlung auf gerade 25% gekommen ist, während im Jahr darauf – also mit erhöhtem Ausgangspotential – der Befall bereits über 80% ausmacht.

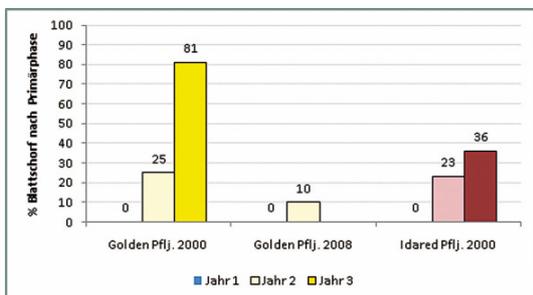
Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Idared-Anlage, hier kommt der Befall bei erhöhtem Ausgangsdruck auf 36%, im Jahr davor lag er deutlich darunter – nämlich bei 23%. Zusätzlich ist eine junge Golden-Anlage dargestellt, die in diesem Jahr erstmals für einen Schorfversuch verwendet wurde. Hier waren gerade einmal 10% der Blätter mit Schorf befallen, obwohl in dieser Parzelle bis Ende Mai keine Fungizide zur Anwendung gekommen sind.



Schorfbefallene Äpfel und Lagerschorf sind in diesem Jahr wieder ein viel diskutiertes Thema.



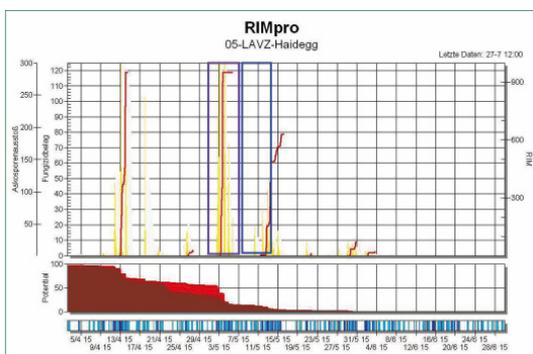
Niederschlagsverteilung von Anfang April bis Mitte Juni 2010 am Standort Haidegg; im violetten Rahmen ist Kalenderwoche 18, im dunkelblauen Rahmen KW 19 dargestellt.



Prozent schorfbefallene Blätter in unbehandelten Kontrollparzellen aus drei Pflanzenschutzquartieren in Haidegg.

Sporenausschleuderung

Aufgrund der trockenen zweiten Aprilhälfte konnten in diesem Zeitraum ausreichend Ascosporen gebildet werden, die beim Einsetzen der Niederschläge in Kalenderwoche 18 (3. Mai 2010) zur ersten relevanten schweren Infektion führte.



Verlauf der RIMpro-Grafik am Standort Haidegg im Zeitraum April bis Juni 2010; im violetten Rahmen ist KW 18, im dunkelblauen Rahmen KW 19 dargestellt. Nach zwei intensiven Sporenausschleuderungen am 3. und 13. Mai 2010 war das Ascosporenpotential weitestgehend abgebaut.

Die zweite schwere Infektion erfolgte etwa eine Woche später am 13. Mai 2010 (KW 19). Nach diesen zwei massiven Sporenausschleuderungen war das Sporenpotential weitestgehend erschöpft, was auch aus der RIMpro Grafik ersichtlich ist.

Das zeigt auch ein Versuch mit Topfbäumen, der im Rahmen der Schorfbekämpfungsversuche in Haidegg durchgeführt wurde. Dabei wurden jeweils 5 Golden Delicious-Bäume in Töpfen in die Versuchsanlage gestellt. Die Bäume blieben jeweils

eine Woche im Freien und wurden danach in einen Folientunnel gebracht. Dadurch waren die Blätter und Früchte immer nur 7 Tage lang den natürlichen Witterungsbedingungen ausgesetzt.

Durch Auszählen des Schorfbefalles auf diesen Bäumen kann man sehr gut Rückschlüsse über die Stärke einer Infektion treffen.

Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass bis Ende April keine Infektion auf den Topfbäumen erfolgte, die erste Infektion war auf den fünf Bäumen zu erkennen, die in Kalenderwoche 18 in der Anlage standen, die zweite erfolgte die Woche darauf, war aber anscheinend schwächer als die vom 3. Mai.

Danach waren keine Infektionen mehr zu erkennen, bis Ende Mai wieder Ascosporen nachreifen konnten und leichten Schorfbefall auslösten. Der Schwerpunkt der Infektionen lag im Jahr 2010 aber zwischen 3. und 15. Mai.

Blattschorfbefall auf den Topfbäumen		
Kalenderwoche	Datum	Blattschorf (%)
KW 15	9.4.-16.4.	0
KW 16	16.4.-23.4.	0
KW 17	23.4.-30.4.	0
KW 18	30.4.-7.5.	7,4
KW 19	7.5.-14.5.	2,1
KW 20	14.5.-21.5.	0
KW 21	21.5.-28.5.	0
KW 22	28.5.-4.6.	0,4
KW 23	4.6.-11.6.	0,4

Lösungsansätze

Leider können auch die Beobachtungen aus der Versuchsanlage kein Patentrezept für eine gelungene Schorfbekämpfung bieten. Einige wesentliche Punkte sollen aber dennoch hervorgehoben werden:

- **Reduzieren Sie das Sporenpotential in der Anlage!**
 - Harnstoffspritzungen nach der Ernte
 - Falllaub aus dem Baumstreifen entfernen und zerkleinern
 - keine Kupferbehandlungen im Herbst
- Meist sind zwei bis drei Infektionen im Mai ausschlaggebend für einen massiven Schorfbefall. Besonders nach einer trockenen Phase sind in diesem Zeitraum massive Sporenausschleuderungen möglich. Zusätzlich erschwert sich die Bekämpfung durch massiven Blattzuwachs. **Beachten Sie diese Phasen ganz besonders bei Ihrer Bekämpfungsstrategie!**