

# Obstbau Innovationen 2018

**BASF**  
We create chemistry

www.agrar.basf.de

Frühjahr 2018

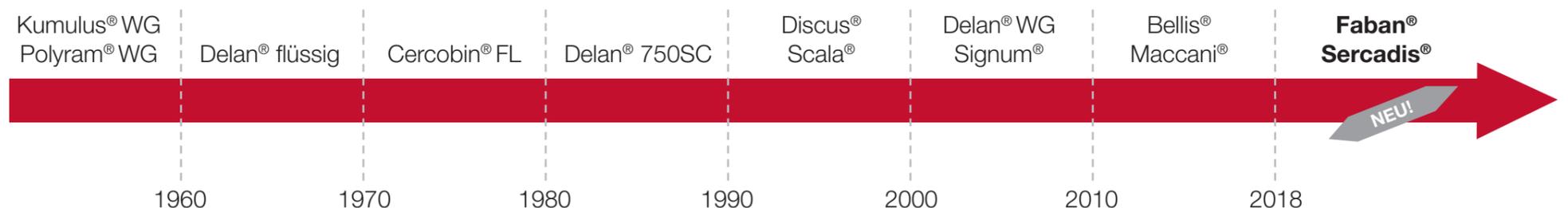
Sonderausgabe

## Mit Faban® und Sercadis® gegen Schorf und Echten Mehltau

Zuverlässig und sicher mit den beiden neuen BASF-Innovationen!

**W**as wäre die deutsche Kulturlandschaft ohne den Obstanbau? Definitiv um ein Kulturgut und ein qualitativ hochwertiges sowie gesundes Lebensmittel ärmer.

Zum Erhalt dieses Kulturgutes unterstützen wir seit Jahrzehnten die Obstanbauer mit Innovationen zur Kontrolle der wichtigsten Krankheiten im Kernobst. Kumulus® WG wird seit mehr als 50 Jahren erfolgreich zur Bekämpfung von Echtem Mehltau und Schorf eingesetzt. Weitere Meilensteine waren die Entwicklung von Delan® WG und Bellis® in den folgenden Jahrzehnten. Aber die Entwicklung geht weiter. Wir freuen uns, Ihnen ab dieser Saison mit Faban® und Sercadis® zwei neue Innovationen zur Bekämpfung von Schorf und Echtem Mehltau im Folgenden vorstellen zu können.



### Faban®

Die erste „Co-Kristall“-Technologie  
gegen Schorf

Faban® ist ein neues Fungizid zur effizienten Schorfbekämpfung an Kernobst. Die Wirkstoffe Dithianon und Pyrimethanil wurden in der besonderen Co-Kristall-Formulierung vereint. Durch die spezifische Struktur, die die Wirkstoffe im Kristall bilden, werden die Eigenschaften hinsichtlich der Wirkung und der Witterungsabhängigkeit positiv beeinflusst.



#### Vorteile auf einen Blick

- Zuverlässige Schorfbekämpfung an Früchten und Blättern
- Stabile Wirkung auch bei höheren Temperaturen
- Temperatur-unabhängiger Einsatz
- Neuartige, flüssige Co-Kristall-Formulierung
- Flexibler Einsatz durch langen Anwendungszeitraum
- Sehr gute Regenfestigkeit
- Lange Wirkstoffnachlieferung aus Co-Kristallen

### Sercadis®

Flexibler Schutz vor Schorf und  
Echtem Mehltau

Dank der ausgezeichneten Mobilität des Wirkstoffes Xemium® in der Pflanze können Sie mit Sercadis® Ihr Kernobst sicher schützen. Aufgrund der besonderen Eigenschaften des Wirkstoffes Xemium® wird mit Sercadis® ein lang anhaltender und witterungsunabhängiger Schutz mit einfacher Handhabung erzielt.



#### Vorteile auf einen Blick

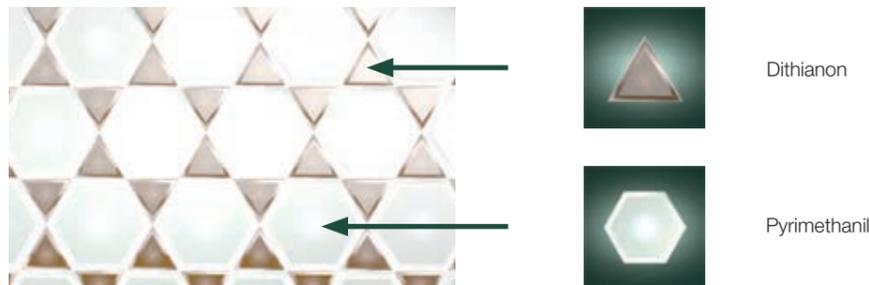
- Herausragend in der biologischen Wirksamkeit
- Lange Wirkungsdauer
- Einfach in der Anwendung und Dosierung
- Sehr hohe Regenfestigkeit

# Faban®

## Die erste „Co-Kristall“- Technologie gegen Schorf

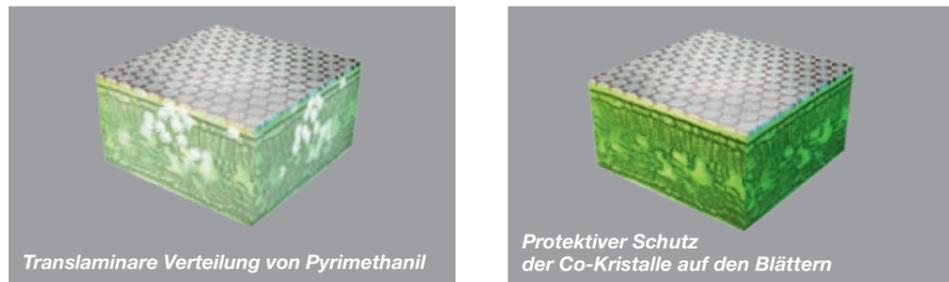
### Was ist ein Co-Kristall?

Der Faban® Co-Kristall besteht aus den beiden Komponenten Dithianon und Pyrimethanil. Durch die Co-Kristall-Formulierung bilden die Wirkstoffe eine spezifische Struktur. Faban® zeigt deutlich andere Eigenschaften als die Mischung der beiden Einzel-Wirkstoffe, unter anderem bei der Löslichkeit und der physikalischen Stabilität. Das augenscheinlichste Merkmal der Co-Kristall-Formulierung ist die intensiv dunkelgrüne Farbe.



### Wie schützen die Faban®-Co-Kristalle Blätter und Früchte?

Der Einsatz von Faban® führt zu einer schnellen und starken Bekämpfung von Schorf. Freies, bereits gelöstes Pyrimethanil ist sofort verfügbar. Die translaminare Verteilung ermöglicht einen ausgezeichneten Schutz von innen und kann nicht abgewaschen werden. Zusätzlich formen die Co-Kristalle einen stabilen protektiven Schutz auf der Blatt- und Frucht-Oberfläche. Durch Tau und Niederschlagswasser werden die beiden Wirkstoffe im Laufe der Zeit gelöst und freigesetzt.



### Dauerwirkung durch Co-Kristalle

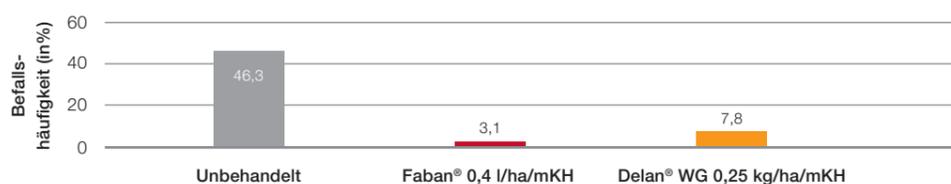
Faban® reduziert den Dampfdruck von Pyrimethanil deutlich, da 67 % des Wirkstoffes im Co-Kristall gebunden sind. Somit ist der Wirkstoff langlebiger und länger in der Pflanze verfügbar. Eine Woche nach der Faban®-Applikation können immer noch 64 % der Wirkstoffmenge auf den Blättern nachgewiesen werden. Die einfache Mischung der Wirkstoffe, ohne Co-Kristall-Formulierung, hatte bereits nach vier Tagen einen Verlust von 70 % und nach einer Woche sogar von mehr als 90 % Pyrimethanil zu verzeichnen.

### Wetterunabhängige Wirkung

Faban® kann sowohl bei niedrigen als auch bei höheren Temperaturen eingesetzt werden. Die Co-Kristalle ermöglichen ausgesprochene Stabilität für beide Wirkstoffe. Faban® hat einen langen Anwendungszeitraum, der vom Knospenaufbruch (BBCH 53) bis zur Fruchtentwicklung (BBCH 77) reicht. Obstbauern können sich auf eine lang anhaltende Schorfbekämpfung verlassen.

### Apfelschorf-Befallshäufigkeit am Blatt (in %)

Vergleich Faban® zu Delan® WG, Versuche (Deutschland) 2013–2017, n = 11



### Regenfestigkeit

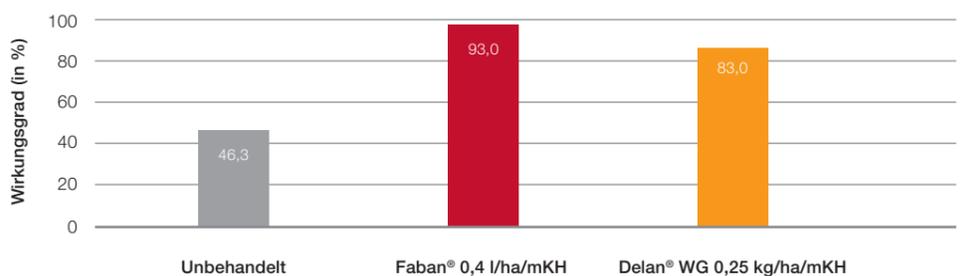
Unter Praxisbedingungen zeigt Faban® eine sehr gute Regenfestigkeit. Der in Faban® enthaltene Wirkstoff Dithianon ist für eine ausgezeichnete Regenfestigkeit bekannt. Durch den Zusatz von Formulierungshilfsstoffen wird die Regenfestigkeit von Pyrimethanil verbessert. Mit diesen Eigenschaften ermöglicht Faban® einen exzellenten Schutz vor Schorf in kritischen Phasen!

### Wirkungsweise

Faban® ist ein Kombinationspräparat der Wirkstoffe Dithianon und Pyrimethanil zum vorbeugenden Einsatz, das die Sporenkeimung, Infektion und frühe Stadien der Myzelentwicklung hemmt. Dithianon ist ein bewährter Multisite-Wirkstoff aus der Stoffgruppe der Anthraquinone, das gegen Schorfarten eine hohe vorbeugende Kontakt-Wirkung aufweist. Pyrimethanil hemmt die Aminosäuresynthese der Schadpilze, wirkt translaminar auf und vor allem im Blattgewebe, präventiv und kurativ. Die neuartige Formulierung fördert die schnelle Aufnahme von Pyrimethanil und minimiert Verluste durch Abdampfen. Wirkstoffdepots haften stabil und gleichmäßig an den Pflanzen und bilden einen regenfesten Spritzbelag. Diese Wirkstoffdepots werden durch Niederschläge und Tau immer wieder aktiviert und gewährleisten eine sichere und lang anhaltende Wirkung.

### Wirkungsgrad gegen Schorf am Blatt (in %)

Vergleich Faban® zu Delan® WG, Versuche (Deutschland) 2013–2017, n = 11



### Mischbarkeit

Faban® ist mischbar mit Delan® WG, Bellis®, Kumulus® WG, Scala®, Regalis® Plus, Sercadis® sowie mit dem Dünger Fetrilon®2-Combi. Bei Mehrfachmischungen sollten Pulverformulierungen der Mischpartner vorher in einem geeigneten Gefäß getrennt angeteigt werden. Spritzflüssigkeit sofort nach dem Ansetzen ausbringen. Zum Schutz vor Pflanzenschäden in Kernobst keine Mischung mit Sommeröl nach dem Austrieb vornehmen. Zwischen einer Ölanwendung und einer Behandlung mit Faban® sollten fünf Tage liegen.

In Tankmischungen sind die von der Zulassungsbehörde festgesetzten und genehmigten Anwendungsgebiete und Anwendungsbestimmungen für den Mischpartner einzuhalten.

## Produktprofil Faban®

Wirkstoffe	250 g/l Dithianon 250 g/l Pyrimethanil
Formulierung	Suspensionskonzentrat (SC)
Indikation	Schorf im Kernobst (Venturia spp.)
Wirkungsweise	Protektiv
Aufwandmenge	0,4 l/ha je m KH (bzw. 0,8 l/ha LWA)
Anzahl Anwendungen	Max. 4 Anwendungen pro Saison
Anwendungszeitpunkt	Mausohrstadium (BBCH 53) bis Fruchtentwicklung (BBCH 77)
Wartezeit	56 Tage
Gebindegröße	5 l

## Einsatzempfehlung Faban®



# Sercadis®

## Flexibler Schutz vor Schorf und Echem Mehltau

### Hohe Mobilität

Mit Xemium® steht in Sercadis® ein innovativer Wirkstoff aus der Klasse der Carboxamide (SDHI) zur Verfügung. Xemium® hat durch seine speziell entwickelte Struktur des Moleküls eine Reihe von Eigenschaften, die sich als vorteilhaft in der Praxis erweisen. Je nachdem, in welcher Umgebung sich Xemium® gerade befindet, verändert das Molekül seine physikalischen Eigenschaften. Daher hat der Wirkstoff die Fähigkeit, sich sowohl in lipophilen (z. B. Wachsschicht) als auch in hydrophilen Bereichen (z. B. Gefäße) zu bewegen.



### Langer und sicherer Schutz durch Wirkstoffdepots

Nach dem Antrocknen des Spritzbelages bildet der Wirkstoff Xemium® auf der Pflanzenoberfläche Wirkstoffkristalle, die sich mit sternförmigen Fortsätzen in die Wachsschicht bohren und das Molekül verankern, so dass es nicht abgewaschen werden kann. Diese Depots geben Xemium® an der Kristallunterseite sehr gleichmäßig und witterungsunabhängig an die Pflanze ab. So wird ein sehr lang anhaltender und regenfester Schutz sichergestellt.



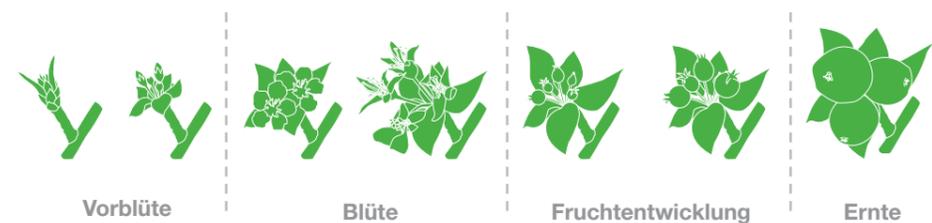
### Produktprofil Sercadis®

Wirkstoffe	300 g/l Xemium® (Fluxapyroxad)
Formulierung	Suspensionskonzentrat (SC)
Wirkungsspektrum	Schorf und Echter Mehltau an Kernobst (Apfel, Birne und Quitte)
Aufwandmenge	0,1 l/ha je m KH, max. 0,3 l/ha
Anzahl der Anwendungen	3 x pro Saison → präventiver Einsatz
Anwendungszeitpunkt	Mausohrstadium (BBCH 53) bis Fruchtentwicklung (BBCH 81)
Wartezeit	35 Tage
Gebindegröße	0,3 l und 1 l

### Einsatzempfehlung Sercadis®

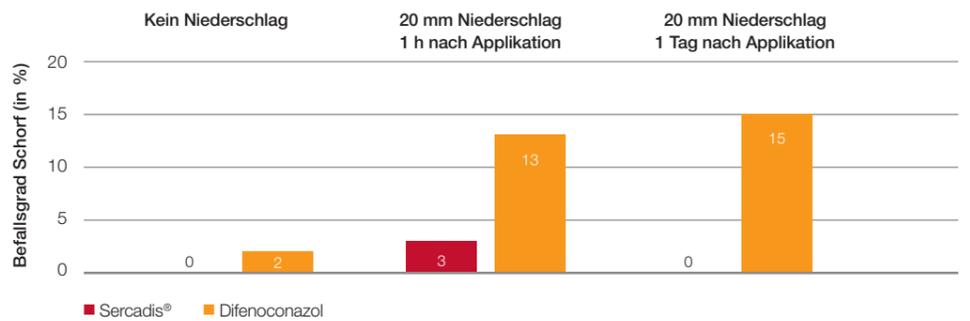
Einsatz immer präventiv!

Sercadis® 0,1 l/ha je m KH



### Hohe Regenfestigkeit

Durch die schnelle und feste Anlagerung der Wirkstoffkristalle an die Wachsschicht besitzt Sercadis® eine schnelle und sichere Regenfestigkeit. Deshalb zeigt Sercadis® auch bei wechselhafter Witterung zuverlässig eine sehr gute Leistung.

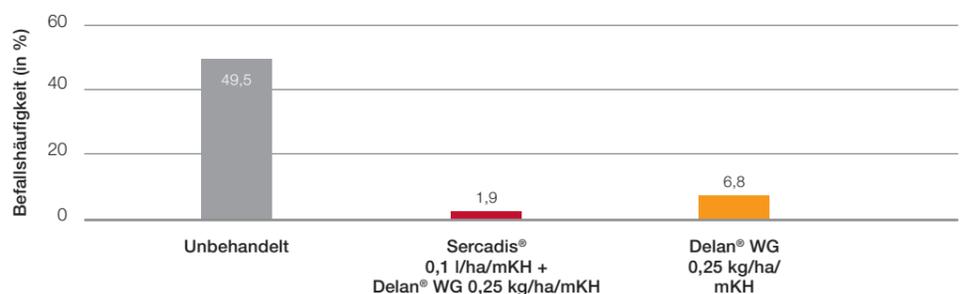


### Anwendung in rückstandsoptimierten Spritzfolgen

Sercadis® verbindet eine hohe Wirksamkeit mit geringen Rückständen. Der Wirkstoff Xemium® in Sercadis® besitzt ein sehr günstiges Wirkstoffabbauverhalten und kann somit sehr gut in rückstandsoptimierten Spritzfolgen eingesetzt werden. Wenn das Produkt entsprechend der Zulassung angewandt wird, liegen die Rückstände deutlich unter dem aktuellen Niveau der zugelassenen Rückstandshöchstmengen und die höchsten Anforderungen des Lebensmitteleinzelhandels können somit erfüllt werden. Bei entsprechender Anwendung können die Rückstände sogar unter der Nachweisgrenze liegen. Für genauere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren BASF-Ansprechpartner.

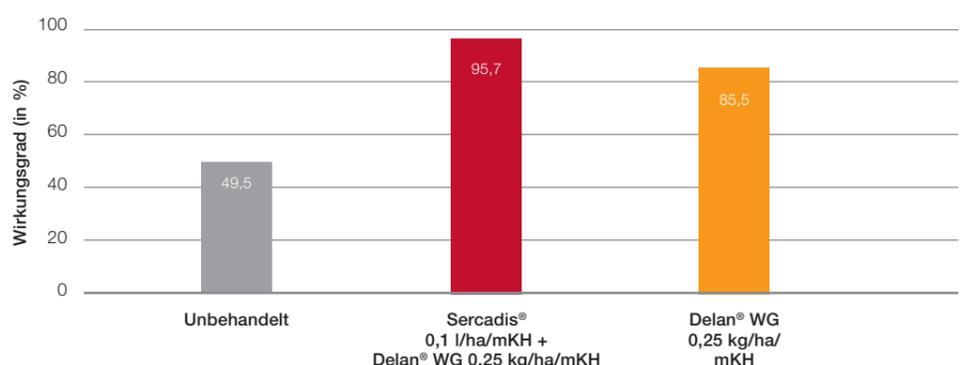
### Apfelschorf-Befallshäufigkeit am Blatt (in %)

Vergleich Sercadis® + Delan® WG zu Delan® WG, Versuche (Österreich, Bodensee) 2013–2017, n = 6



### Wirkungsgrad gegen Schorf am Blatt (in %)

Vergleich Sercadis® + Delan® WG zu Delan® WG, Versuche (Deutschland) 2013–2017, n = 6



## Interview mit dem europäischen BASF-Obstexperten Martin Teichmann über das Produkt Faban®

**Die Redaktion:** Herr Teichmann, wenn es um Pyrimethanil-haltige Fungizide geht, denken viele Praktiker an Restriktionen, z. B. bezüglich der Temperatur bei der Anwendung der Produkte.

**Martin Teichmann:** Die Spritztropfen trocknen bei warmen, trockenen Witterungsbedingungen rasch an. Der Wirkstoff Pyrimethanil kann – wenn noch nicht ins Pflanzengewebe aufgenommen – auch rasch abdampfen und steht somit nicht mehr direkt zur Verfügung. Unter anderem aus diesem Grund werden Pyrimethanil-haltige Produkte eher bei kühleren Temperaturen eingesetzt. Die Co-Kristall-Formulierung in Faban® erlaubt den Anwendern, diese Einschränkung zu umgehen. Das im Co-Kristall gebundene Pyrimethanil dampft nicht ab und liegt nach Abtrocknung des Spritztropfens weiterhin vor und schützt das Pflanzengewebe – langfristig!

**Die Redaktion:** Wie steht es aus Ihrer Sicht um die Löslichkeit von Pyrimethanil in der Spritzlösung?

**Martin Teichmann:** Großvolumige Applikationen waren in der Vergangenheit üblich. Mit modernen Spritzgeräten applizieren Praktiker heute jedoch mit deutlich weniger Wasser. Dies kann einen Einfluss auf die Wirksamkeit haben.

Die innovative Formulierung von Faban® ermöglicht eine signifikant höhere Löslichkeit von dem Anteil an Pyrimethanil, der nicht (mehr) im Co-Kristall gebunden vorliegt. Damit steht – gerade in höher konzentrierten Spritzbrühen (dies ist bei geringen Spritzvolumina der Fall) – mehr direkt pflanzenverfügbares Pyrimethanil zur Aufnahme ins Blatt zur Verfügung.

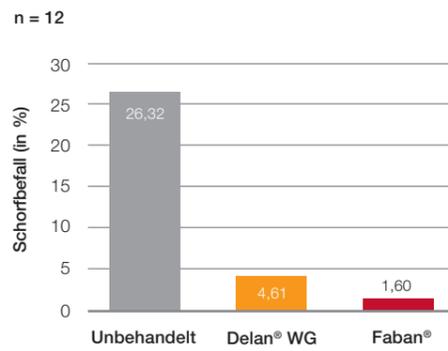
**Die Redaktion:** Die Verträglichkeit eines neuen Pflanzenschutzmittels stellt für den Anbauer von Qualitätsobst neben der Wirksamkeit eine der zentralen Eigenschaften dar. Wie sieht es damit bei Faban® aus?

**Martin Teichmann:** Es wurden zahlreichen Studien in allen wichtigen Apfelsorten durchgeführt und Faban® hat europaweit eine hervorragende Pflanzenverträglichkeit gezeigt. Bei sachgerechter Anwendung hat der Praktiker folglich mit keinen Pflanzenschäden zu rechnen. Auch Tankmischungen mit wichtigen Fungiziden und Insektiziden haben wir geprüft und können alle Bedenken zerstreuen.

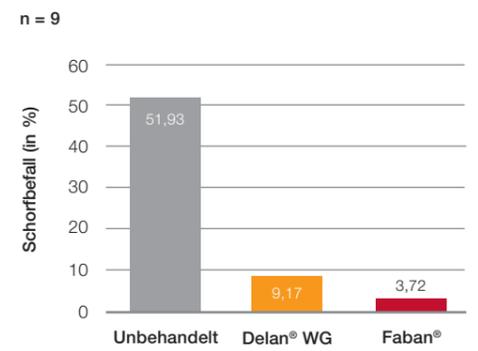
**Die Redaktion:** Herr Teichmann, nun zu der für den Obsterzeuger wichtigsten Frage: Taugt das neue Produkt etwas bzw. weshalb soll er es einsetzen?

**Martin Teichmann:** Ich habe mich schon gewundert, weshalb Sie mich noch nicht nach der Wirksamkeit von Faban® gefragt haben. Über mehrere Jahre hinweg haben wir schon vor der Markteinführung von Faban® in allen wichtigen Obstanbäuländern in Europa zahlreiche Versuche zur Bekämpfung von Schorf in Kernobst durchgeführt. Faban® befindet sich in allen Versuchen in der Gruppe der leistungsstärksten Fungizide zur Schorfbekämpfung. Die gleiche Rückmeldung bekommen wir von Obstanbauern aus den Nachbarländern, wo Faban® schon seit mehreren Jahren in der Praxis eingesetzt wird. Vor allem in der Phase mit dem höchsten Ascosporen-Ausstoß zeigt Faban® seine volle Leistung. Um dies zu untermauern, möchte ich auf folgende Versuchsergebnisse verweisen:

### Schorfbefall an Blättern (in %)



### Schorfbefall an Früchten (in%)



In einer Vielzahl von Versuchen hat Faban® beim Einsatz gegen Schorf am Blatt als auch an der Frucht überzeugt.

**Martin Teichmann**  
BASF Produktentwicklung  
Europa Obstfungizide

## Erfahrungen des Pflanzenschutzdienstes der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen mit dem Fungizid Sercadis® bei der Regulierung des Echten Mehltaus am Apfel

Im dargestellten Versuch wurde das neue Fungizid Sercadis® der Firma BASF im Rahmen einer Mittelprüfung auf seine Leistungsstärke bei der Regulierung des Apfelmehltaus geprüft. Als Vergleichsmittel wurde das im Kernobst zugelassene Fungizid Luna® Experience gewählt. Um die Verträglichkeit der Pflanzenschutzmittel in Mischung mit einem vorbeugenden Kontaktfungizid zu dokumentieren, wurde zu jeder Spritzung Delan® WG beigefügt.

Die Apfelsorte Pinova zeigte zum Boniturtermin 03.07. mit einer Befallsstärke von 3,07 in Unbehandelt einen starken Mehltaubefall. Sercadis® erbrachte mit einem Befallswert von 1,43 eine leicht verbesserte Leistung im Vergleich zu Luna® Experience (Befallswert von 1,78). Beide Präparate waren in Mischung mit Delan® WG verträglich und zeigten keine phytotoxischen Schäden am Apfelbaum. Sercadis® ist eine gute Ergänzung im Fungizidsortiment zur Regulierung des Apfelmehltaus.



### Versuch Apfelmehltau 2015

Sorte: Pinova, Bonitur 03.07.



**Dr. Adrian Engel und Ralf Jung**  
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen  
Pflanzenschutzdienst Köln

## Fachberater Obstbau



**Maik Hoge**  
Nord-Ost  
E-Mail: maik.hoge@basf.com  
Mobil: 01 74 / 3 19 67 90



**Klaus Kühling**  
Nord-West  
E-Mail: klaus.a.kuehling@basf.com  
Mobil: 01 72 / 7 42 49 23



**Jochen Rief**  
Süd  
E-Mail: jochen-volker.rief@basf.com  
Mobil: 01 73 / 3 47 97 19

## Regionale Ansprechpartner in den Anbauregionen



**Heiko Zimmer**  
Rheinland-Pfalz  
E-Mail: heiko.zimmer@basf.com  
Mobil: 01 52 / 22 88 30 60



**Thomas Klein**  
Baden  
E-Mail: thomas.k.klein@basf.com  
Mobil: 01 72 / 7 42 45 69



**Roland Stahl**  
Nord-Baden, Württemberg  
E-Mail: roland.stahl@basf.com  
Mobil: 01 72 / 7 43 73 70



**Manfred Fink**  
Bodensee  
E-Mail: manfred.fink@basf.com  
Mobil: 01 52 0 / 9 37 45 22



**Thomas Böhringer**  
Bodensee Ost  
E-Mail: thomas.boehringer@basf.com  
Mobil: 01 72 / 7 42 49 12



**Roland Schmitt**  
Bayern  
E-Mail: roland.b.schmitt@basf.com  
Mobil: 01 74 / 31 96 707



Regionale Pflanzenschutz-Beratung in der Saison von Ihrem Berater vor Ort.

Jetzt kostenlos anmelden per WhatsApp, E-Mail oder Fax – ganz wie Sie wollen.

Regionalberatung per WhatsApp:  
[www.agrar.basf.de/go/WhatsApp](http://www.agrar.basf.de/go/WhatsApp)

Regionalberatung per E-Mail und Fax:  
[www.agrar.basf.de/go/emailregionalberatung](http://www.agrar.basf.de/go/emailregionalberatung)

