



Pflanzenschutzbulletin Beeren Mittelland

Nr. 2/2021

Versanddatum: 30.03.2021

Hiermit erhalten Sie das zweite Beeren-Bulletin für die Saison 2021. Es enthält die aktuellen Hinweise zu Krankheiten und Schädlingen, sowie Tipps zur Kulturtechnik. Das Bulletin kann durch die beteiligten Kantone und durch das FiBL mit regionalen Informationen ergänzt werden. Die speziellen Hinweise zu Bio-Anbau sind *kursiv* hervorgehoben.

Inhaltsverzeichnis

1. [Allgemeine Hinweise Beerenobst](#)
2. [Erdbeeren Kulturtechnik](#)
3. [Erdbeeren Pflanzenschutz](#)
4. [Strauchbeeren Kulturtechnik](#)
5. [Strauchbeeren Pflanzenschutz](#)
6. [Hinweise, Termine](#)

Vegetation

Die kühle Witterung von Anfang bis Mitte März hielt den Pflanzenaustrieb zurück. Mit den steigenden Temperaturen seit letzter Woche ist nun das Stadium Austrieb und Erscheinen der ersten Blätter bei allen Strauchbeerenarten erreicht. In verfrühten Erdbeerbeständen sind erste Blütenanlagen am Rosettenboden sichtbar. Der Stand der Vegetation entspricht somit ungefähr dem Mittel der Jahre. Die Temperaturen in dieser Woche bleiben stabil bei rund 15 – 22 °C, Frostnächte bleiben im Flachland vorerst aus. Erst über die Ostertage ist wieder mit tieferen Tagestemperaturen und allenfalls auch Nachtfrost zu rechnen.



Knospenschwellen bei Heidelbeeren Sorte Topshelf (werc).



Beginn Austrieb Johannisbeeren (werc).



Entfaltung der ersten Blätter bei Maibeeren ist an frühen Standorten schon fortgeschritten, Blühbeginn (werc).



Erscheinen erster Blätter bei Stachelbeeren (früher Standort) (werc).

Erdbeeren - Situation



Erdbeere unverfrüht 25.03.21 (werc)



Erdbeere verfrüht mit Doppelvlies 25.03.21 (werc)

Bei verfrühten Beständen sind erste Blütenanlagen unter den Blättern sichtbar. Der aktuelle Vegetationsverlauf lässt auf eine gute Staffelung zwischen Tunnel und Freiland schliessen. Ein Vergleich zum letzten Jahr um diese Zeit zeigt: Verfrühte Bestände waren bereits in Blüte, es bestand ein deutlicher Unterschied zu unverfrühten Beständen:



*Erdbeere unverfrüht
30.03.20 (werc)*



*Erdbeere verfrüht 30.03.20
(werc)*

Erdbeere - Kulturtechnik

Erdbeerefelder sollten spätestens jetzt ausgeputzt sein.

Auf strohverspäteten Feldern das Stroh noch liegen lassen.

Abdeckungen bei Verfrühung

Vliesabdeckungen können bis Blühbeginn (5% Blüte) auf den Kulturen bleiben. Allerdings sollten jetzt die Temperaturen unter dem Vlies kontrolliert werden. Hitzestress (Temp. über 26 °C unter dem Vlies) soll möglichst vermieden werden, auch bei verfrühten Kulturen.

Das Vlies nachts (ca. 18 Uhr bis 9 Uhr) aber zur Verfrühung auflegen, damit die Wärme im Boden bleibt und ein Verfrühungseffekt entsteht. Details zum Thema Lüften bei Vliesabdeckungen oder Tunnel im Bulletin Nr. 1, S. 4.

Remontierende Erdbeeren können jetzt gepflanzt werden. Für die Pflanzung eignen sich Frigopflanzen der Grösse A (Standard) oder grössere, wie A+ oder kleine Traypflanzen. Die ersten Blütenstände sollten entfernt werden, damit die Pflanzen besser bestocken. Etwa ab dem zweiten grossen neugebildeten Blatt können die Blüten dann belassen werden. Bei schwachen Pflanzen eventuell nochmals einen Satz Blüten entfernen.

Dämme für die Pflanzung der Terminkultur, die nach der Normalernte folgt, können bereits vorbereitet werden. Um eine lückenlose Erntefortsetzung nach der Normalernte zu erreichen, sollte die Terminkultur zum Zeitpunkt des Blühbeginns der Normalkultur gesetzt werden.

Erdbeeren Pflanzenschutz

Erste im Bestand überwinterte **Spinnmilben und Blattläuse** sind schon seit Anfang März auf den Kulturen zu finden. Mit dem Anstieg der Temperatur muss die Befallszunahme laufend beobachtet werden. Blattläuse sind aktuell vor allem an jungen, noch zusammengefalteten Blättern zu finden, Spinnmilben auf der Blattunterseite von älteren Blättern. Es empfiehlt sich, überwinterte Blattläuse und Spinnmilben bereits früh zu bekämpfen, wenn noch wenige Nützlinge im Bestand sind. **Thripse und Blütenstecher** sind ab Blühbeginn zu kontrollieren. Bei allen Anwendungen von Insektiziden und Akariziden ab Blüte auf Bientoxizität achten. Wenn möglich ein alternatives Produkt wählen oder ausserhalb des Bienenfluges applizieren.



Überwinterte, flügellose Blattläuse sind in Tunnel und Gewächshäusern schon länger aktiv (Bild 1). Vereinzelt sind auch schon parasitierte Blattläuse zu finden (Bild 2) (werc).

Sind im Vorjahr Probleme mit **Blattfleckenkrankheiten (Gnomonia)** aufgetreten kann jetzt ein erstes Mal mit Fungiziden auf Kupferbasis, die nur vor Blüte zugelassen sind, behandelt werden.

Geschützter Anbau: Nützlingseinsatz

Sollen Nützlinge gegen Blattläuse und Spinnmilben eingesetzt werden, lohnt es sich, diesen frühzeitig grob zu planen. Gleichzeitig ist es wichtig, die Toxizität und Wirkungsdauer der im Voraus eingesetzten Insektizide und Akarizide zu überprüfen. Entsprechende Nützlingsnebenwirkungslisten sind auf S. 26, 27 der aktuellen Pflanzenschutzmittelliste Beeren zu finden. Auch die Nebenwirkungslisten als App von Biobest und Koppert können eine schnelle Entscheidungshilfe auf dem Feld darstellen [Biobest Nebenwirkungsliste](#)

Um Nützlinge längerfristig im Bestand zu halten, ist das Mikroklima im Bestand besonders wichtig. Florfliegenlarven können schon ab +7°C eingesetzt werden, Raubmilben, Schlupfwespen, Marienkäfer etc. besser ab 15°C. Eine Luftfeuchtigkeit von rund 60 % ist anzustreben (besser noch höher) und flüssiges Wasser auf den Blättern (z. B. via Sprinkleranlage) ist wichtig für das Überleben der Nützlinge. Rücksprache mit Nützlingsberater ist zu empfehlen.

(Informationen zum Nützlingseinsatz in Beeren für interessierte Betriebe siehe Veranstaltungen am Ende dieses Bulletins das Obst-Webinar am 31. März vom Strickhof.)

Pilzkrankheiten in Bio-Erdbeeren

Der Druck durch Botrytis- und Fruchtfäulebefall wird am wirkungsvollsten durch **vorbeugende Massnahmen** reduziert (geschützter Anbau, Sortenwahl, gut durchlüftete Bestände, zurückhaltende Stickstoffdüngung, Bewässerungsführung, Stroheinlage). Im Weiteren stehen bewilligte, vorbeugend einzusetzende Produkte, wie Vacciplant (Laminarin), welches die natürlichen Abwehrkräfte stärken soll, Amylo-X, ein Produkt auf der Basis von *Bacillus amyloliquefaciens* subsp., sowie Prestop (Produkt aus Bodenpilz) oder Serenade ASO zur Verfügung. Zur Wirkungsüberprüfung laufen in diesem Jahr Versuche. Zur Wirkungsüberprüfung laufen in diesem Jahr Versuche am FiBL. Um zusätzliche Praxiserfahrungen über deren Wirkung zu sammeln, empfiehlt es sich, bei der Anwendung ein ausreichend grosses unbehandeltes Kontrollfenster auszuscheiden. Die Beratung nimmt gerne Rückmeldungen über die Erfahrungen entgegen.

Erdbeermehltau kann vor der Blüte mit Netzschwefel und in der Nachblüte mit Armicarb oder Vitsan (Kalium-Bicarbonate) oder Vacciplant (Laminarin) vorbeugend bekämpft werden.

Schädlinge in Bio-Erdbeeren

Spinnmilben und Blattläuse können mit Kaliseifen und/oder Pyrethrin (wirkt auch gegen Wickler) reguliert werden. Im geschützten Anbau gelangen gegen Spinnmilben und Blattläuse Nützlinge zum Einsatz.

Gegen Thripse und Blütenstecher stehen Spinosad-Präparate (Audienz, Spintor) zur Verfügung. Bei starkem Auftreten von Acker- und Nacktschnecken können vor der Stroheinlage Eisenphosphat-Präparate ausgebracht werden.

(Informationen zum Nützlingseinsatz in Beeren für interessierte Betriebe siehe Veranstaltungen am Ende dieses Bulletins das Obst-Webinar am 31. März vom Strickhof.)

Strauchbeeren – aktuelle Situation

Bei den **Himbeeren** sind die verfrühten Herbsthimbeeren am weitesten entwickelt und haben teilweise schon mehrere Blätter ausgebildet. **Brombeeren** und **Sommerhimbeeren** sind am Austreiben.

Bei **Stachelbeeren** und **Cassis** sind bereits mehrere vollentwickelte Blätter sichtbar, während **Heidelbeeren** und **rote Johannisbeeren** in dieser Woche erste Blätter entfalten.

Strauchbeeren - Kulturtechnik

Düngung

Jetzt im Stadium Austrieb kann bei allen Strauchbeeren die NPK-Düngung erfolgen. Wird regelmässig Kompost zugeführt, müssen die Gaben mit mineralischen oder organischen Düngern reduziert werden. Eine optimale Stickstoffausnutzung und minimale Auswaschung wird erreicht, wenn die Menge aufgeteilt wird auf zwei Gaben:

1. Gabe bei Austrieb 20 – 40 kg N/ha (je nach Ertragspotenzial)
2. Gabe während der Blüte 20 – 40 kg N/ha (je nach Ertragspotenzial)

Werden die Nährstoffgaben nur auf die Pflanzreihe ausgebracht, kann die Düngermenge um 1/3 reduziert werden.

Neupflanzungen von **Himbeeren als Long Canes** (1. Staffel) und überwinterte Grünpflanzen können Anfang April gepflanzt werden. Mit der Pflanzung von frischen Topfgrünpflanzen sind die Eisheiligen abzuwarten oder bei früherer Pflanzung Frostschutz bereithalten.
Bei Neupflanzungen in Dämme sind die Dämme rund 3 Wochen vor der Pflanzung anzulegen.

Strauchbeeren – Pflanzenschutz

Bei Johannisbeeren ist jetzt noch der Zeitpunkt für eine **Austriebsbehandlung** gegen **Schildläuse** gegeben. Gegen **Blattfallkrankheit** kann vor der Blüte mit Systhane C WG/Duotop Plus (Captan + Myclobutanil) behandelt werden (Spe3-Auflage Drift beachten!). Ab Beginn Blüte stehen ausschliesslich Fungizide auf Kupferbasis mit 3 Wochen Wartefrist zur Verfügung. Details zu Schildlaus- und Blattfallkrankheit-Bekämpfung sind dem Pflanzenschutzbulletin Nr. 1 zu entnehmen.

Gegen den **Johannisbeerglasflügler** können zur Verwirrung die Pheromondispenser (Isonet Z) jetzt aufgehängt werden. Für Flächen kleiner als 1 ha sollten rund 600 Dispenser/ha aufgehängt werden. Bei grösseren Flächen kann die Dichte reduziert werden.

Sobald erste Blätter voll entwickelt sind, ist eine regelmässige **Blattlauskontrolle** an jungen Blättern, Gerüst- und Jungtrieben der Johannis- und Stachelbeeren **wichtig**. Teilweise reicht eine lokale Behandlung der Triebsspritzen. Ein frühzeitiges Eingreifen verhindert, dass sich die Blätter kräuseln und eine wirksame Behandlung erschweren. Aufgrund der grossen Blattlauspopulation im letzten Jahr und dem aktuell trockenen und warmen Wetter, sind viele überwinterte Blattläuse bereits aktiv. Seit letztem Jahr steht der Wirkstoff Azadirachtin A (Neem Azal-T/S, (Biohop, DelNeem, Sanoplant Neem) in Ribesarten zur Verfügung (max. 2 Behandlungen, Wartefrist 1 Woche). Ölpräparaten sind nur bei Austrieb oder vor Blüte (Rappol Plus, Rapisal) zugelassen. Bei den Wirkstoffen Pyrethrine, Thiacloprid (Alanto) und Pirimicarb ist eine Wartefrist von 3 Wochen und Spe3-Auflagen und Gefährlichkeit gegenüber Bienen (Spe8) zu beachten.

Bei den **Stachelbeeranlagen** mit anfälligen Sorten soll die erste Behandlung gegen **Echten Mehltau (Stachelbeermehltau)** jetzt, kurz nach dem Austrieb, durchgeführt werden. Die Infektionsgefahr ist bei warm-schwüler Witterung am grössten. Fungizide auf Schwefelbasis, wie auch die SSH-Wirkstoffe Captan + Myclobutanil (Systhane C WG, Duotop Plus) und Difenoconazol (Slick, Difcor 250, Bogard, SICO) stehen vor Blüte und nach Ernte zur Verfügung (Spe3-Auflagen beachten).

Weitere Wirkstoffe/Produkte gegen den echten Mehltau bei Stachelbeere nach Wartefristen:

3 Wochen WF	Systane Viti 240 (Myclobutanil), Topas/Topas vino (Penconazol), Legend (Quinoxifen), Amistar (Azoxystrobin), Stroby/Stroby WG (Kresoxim-methyl)
2 Wochen WF	Flint/Tega (Trifloxystrobin), Nimrod (Bupirimat)
1 Woche WF	Switch/Avatar/Play (Cyprodinil, Fludioxonil)
3 Tage WF	Armcarb (Kalium-Bicarbonat)

Bei den Mehltaumitteln Legend/Elios (Quinoxifen) ist die Aufbrauchsfrist: 6.01.2022 zu beachten. Für das Produkt Arius (Quinoxifen) ist die Aufbrauchsfrist früher angesetzt: 30.09.2021.

Auch bei **Johannisbeersorten mit hoher Mehltau-Anfälligkeit** (z. B. Haronia) kann eine erste frühe Mehltaubehandlung kurz nach Austrieb durchgeführt werden. Es stehen die gleichen Mittel wie bei Stachelbeeren zur Verfügung mit folgenden Ausnahmen: Nimrod (Bupirimat), Schwefel und Legend (Quinoxifen) sind nur in Stachelbeeren zugelassen.

Informationen zur **Gallmilbenbekämpfung** (Himbeerblattmilben, Brombeermilben) in **Rubusarten** sind dem Pflanzenschutzbulletin Nr. 1 zu entnehmen.

Pflanzenschutz in Heidelbeeren

Bei den Heidelbeeren kann derzeit noch eine erste, bzw. eine zweite Ölbehandlung gegen Schildläuse vorgenommen werden, wo Schildläuse sichtbar sind, oder bedeutender Vorjahresbefall zu verzeichnen war. Details zur Anwendung von Ölpräparaten im Pflanzenschutzbulletin Nr. 1, S. 7. Sobald erste Blätter voll entwickelt sind, ist eine regelmässige Kontrolle auf Blattlausbefall wichtig. Angewendete Ölprodukte gegen Schildläuse können eine Wirkung haben auf überwinterte Stadien bei Blattläusen.

Krankheiten und Schädlinge in Bio-Strauchbeeren

Ruten- und Wurzelkrankheiten mit indirekten Massnahmen vorbeugen (Drainage, Dammkulturen mit gut ausgereiftem Kompost, Sortenwahl, Witterungsschutz, Bestandesführung etc.). Gegen Rutenkrankheiten kann mit Kupfer kurz vor der Blüte eine gewisse Teilwirkung erzielt werden. Gegen Echten Mehltau an Himbeeren und Brombeeren: Armicarb (nur in Freilandkulturen). In Ribes-Arten, gegen die Blattfallkrankheit: Kupfer (Vorblüte oder Nachernte, max. 2kg metallisches Kupfer/ha/Jahr), gegen echten Stachelbeermehltau: Netzschwefel (Vorblüte/Nachernte) sowie Armicarb (nur im Freiland). Gegen Blattläuse an Jungtrieben: Kaliseife oder Pyrethrin (bienengefährlich, SPe-3-Auflagen beachten)

Gegen Frostspanner in Heidelbeeren: Pyrethrin (bienengefährlich, SPe-3-Auflagen beachten). Neempräparate können gegen Blattläuse bei Holunder und Ribes-Arten eingesetzt werden. Weissölpräparate sind gegen Schildläuse bei Heidelbeeren, Ribes- und Rubus-Arten mit Nebenwirkung gegen Frostspanner und Spinnmilben erlaubt.

Veranstaltungen, Hinweise

Veranstaltungen:

Am Mittwoch 31. März von 13-14 Uhr findet das 2. Strickhof Obst-Webinar statt zum Thema "Nützlichseinsatz in Beerenkulturen"

[Link zum Programm und Anmeldung](#)

Hinweise Aufzeichnungspflicht von PSM-Zulassungsnummern

Neu ist ab sofort bei der Aufzeichnung der Pflanzenschutzbehandlungen neben der Produktbezeichnung (Mittelnamen) auch die **Zulassungsnummer zu vermerken**. Ab 2022 ist das gemäss IP-Richtlinien verbindlich für alle Betriebe vorgeschrieben.

Die Zulassungsnummer (W-Nummer, oder I, F, D-Nummer) können Sie einerseits im Internet auf www.psm.admin.ch entnehmen oder auf der Produkteetikette finden.

The screenshot shows the website of the Swiss Federal Office for Agriculture (BLW). The main content area displays a list of products under the heading 'Produkte - J'. The table has columns for 'Handelsbezeichnung', 'Zulassungsnummer', 'Bewilligungsinhaber', 'Wirkstoff', 'Parallelimport', and 'Nichtberufliche Verwendung'. The 'Zulassungsnummer' column contains values like 'W-2937-1', 'F-5433', 'I-4844', and 'D-3832'. A red arrow points to this column. To the right, a photograph of a product label is shown with a red arrow pointing to the registration number 'W 5201'. The label text includes: 'Insektizid: EC Emulsionskonzentrat', 'Gehalt: 30% Quassia-Extrakt (357 g/l)', 'Eidg. Zulassungsnummer: W 5201', 'Insecticide: EC concentré émulsionnable', 'Teneur: 30% extrait de Quassia (357 g/l)', and 'Numéro de l'homologation: W 5201'.

Details zur Art der Aufzeichnung regelt die Direktzahlungsverordnung (DZV) nicht; sie verlangt aber, dass die Aufzeichnungen den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nachvollziehbar darstellen. Folglich ist es grundsätzlich zulässig, dass ein Betrieb eine Inventar-Liste mit allen von ihm eingesetzten Pflanzenschutzmitteln mit Namen und Zulassungsnummern führt und in den Kulturaufzeichnungen weiterhin nur die Namen der Pflanzenschutzmittel aufschreibt, sofern diese Art der Aufzeichnung für Kontrolleur*innen lückenlos nachvollziehbar ist.

2021 werden fehlende Angaben bei den ÖLN-Kontrollen noch nicht sanktioniert (Übergangsjahr).

Beanstandungen aufgrund von Metaboliten-Rückständen

Metaboliten von Pflanzenschutzmitteln, die selbst nicht-zugelassene Wirkstoffe sind, können zu Rückständen führen und wurden letztes Jahr vermehrt beanstandet. Die Branche informierte den Handel wie auch die kantonalen Labore über eine praxistaugliche Handhabung beim Auftreten von Metaboliten als Rückstände. Dennoch ist nicht auszuschliessen, dass es auch dieses Jahr wieder zu Beanstandungen aufgrund von Metaboliten kommen kann, obwohl Pflanzenschutzmittel sachgemäss eingesetzt wurden. Wir bitten Sie in einem solchen Fall ruhig zu bleiben und durch Ihre Aufzeichnungen die korrekte Anwendung von PSM darzustellen. Eine standardisierte Stellungnahme, die die Metaboliten-Problematik aufzeigt, können Sie im Falle einer Beanstandung bei Ihren kantonalen Beerenberatern erhalten.

Untersuchung auf Himbeerblattmilben / Weichhautmilben* bei Rubusarten durch Agroscope

(* Wichtig: es handelt sich dabei um mikroskopisch kleine Gallmilben, nicht Spinnmilben!)

Agroscope (Conthey), führt **Untersuchungen zu Milbenbefall bei Rubusarten** durch.

Bei Interesse können Sie uns (jeweils kantonale Fachstelle) Ihre Proben für die Weiterleitung an Agroscope zukommen lassen oder Sie senden Ihre Proben direkt an:

Agroscope
Bastien Christ
Route des Eterpys 18
1964 Conthey / Suisse
bastien.christ@agroscope.admin.ch

VORGEHENSWEISE DER PROBENAHEME:

- Bitte 60 Knospen/Probe (1 Knospe/Rute jeweils mit einem desinfizierten Messer) herauslösen/herausschneiden
- Die Knospen in einer kleinen PET-Flasche (oder andere Plastikfläschchen) sammeln und fest verschliessen. Keine Plastiksäckchen verwenden, da die Milben dort herauskriechen können!
- Jede Probe separat mit einem Etikett leserlich kennzeichnen und mit folgenden Infos beschriften (*alternativ*: PET-Flaschen mit Nummern versehen und auf einem separaten Papier die Infos auflisten):
 - ✓ Name & Anschrift des Betriebes
 - ✓ Datum der Probenahme
 - ✓ Pflanzenart und Sorte (z.B. Himbeere, Tulameen)
 - ✓ Pflanzjahr (z.B. 2019 oder 2020)
 - ✓ Herkunft der Pflanzen (sofern bekannt)
 - ✓ Anbausystem/Pflanzenmaterial: z.B. Long Cane, Grünpflanze

JE MEHR INFOS AUF DER ETIKETTE, DESTO PRÄZISER DIE AUSWERTUNG!

Bitte geben Sie Ihre E-Mail-Adressen an, so dass die Zusendung der Ergebnisse schnellstmöglich an Sie erfolgen kann.

Allgemeine Hinweise

Diese Pflanzenschutzmitteilung enthält nur die wichtigsten Krankheiten und Schädlinge, sowie eine Auswahl der möglichen Pflanzenschutzmittelgruppen bzw. -wirkstoffe. Wir erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Für detailliertere Informationen kontaktieren Sie die [“Pflanzenschutzmittelliste Beeren“](#) der Agroscope (Agroscope Transfer Nr. 375 / 2021) sowie für den Bioanbau die [Betriebsmittelliste](#) und die [Bio-Pflanzenschutzmerckblätter](#), ergänzt mit den Daten von [Agrometeo](#) und [Sopra](#). Für die Mittelwahl sind das [Pflanzenschutzmittelverzeichnis des BLW](#), sowie in der IP/ÖLN die [SAIO-Richtlinien](#) und im biologischen Landbau die [Betriebsmittelliste des FiBL](#) verbindlich. Detaillierte Informationen zu allen Produktionstechniken im Beerenanbau können dem [“Handbuch Beeren“](#) entnommen werden.

Die Wartefristen, Dosierungen, Wiederholungseinschränkungen sowie die Auflagen und Bemerkungen der Zulassungsbehörden sind verbindlich und zwingend einzuhalten. Zu beachten sind für den IP-Anbau ebenfalls die Suisse-GAP Anforderungen betreffend [Mehrfachrückstände](#) (max. 5, bzw. Sensibilisierungsbereich 6 Rückstände).

Wichtig:

Bei den Mitteilungen handelt es sich vorwiegend um überregionale Zeitpunktprognosen, die auf den aktuellen Stand von Krankheiten und Schädlingen aufmerksam machen und Hinweise zu aktuellen Kontrollen und Pflanzenschutzproblemen geben. Unterschiede zwischen Anlagen und Sorten können nicht berücksichtigt werden. Der Entscheid über eine Pflanzenschutzmassnahme liegt beim Betriebsleiter selbst und muss auch auf seine eigenen Beobachtungen, Kontrollen, Erfahrungen und Anforderungen in der betreffenden Anlage abgestützt werden.

*Autorenteam. Fachstellen der Kantone AG, BE, BL, LU, SG, SO, TG, ZH + FiBL
thoh; kopm; ah; wolc; schs; werc; juda; kogb*

Alle Angaben zu Pflanzenschutzmitteln ohne Gewähr, bitte beachten Sie die aktuellen Auflagen und Anwendungseinschränkungen gemäss BWL im Internet unter <https://www.psm.admin.ch/de/produkte>