



**LFI Niederösterreich  
Pflanzenschutz-Sachkunde Weiterbildung**

# **Pflanzenschutz: Getreide & Mais, Ölsaaten- & Eiweißpflanzenproduktion**

[www.lfi-noe.at](http://www.lfi-noe.at)

Ihr Wissen wächst 

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete





## Pflanzenschutz Weizen und Roggen

### Unkrautbekämpfung Getreide

Bei Fröhsaaten sollte möglichst die Behandlung noch im Herbst erfolgen, um die Unkrautkonkurrenz rechtzeitig auszuschalten. Außerdem lassen sich die noch kleinen Ungräser preiswert bekämpfen. Bei Normal- und Spätsaaten erfolgt die Unkrautbekämpfung im Frühjahr zu Vegetationsbeginn nach der Erholung der Bestände. Abgesehen von der Wintergerste aber auch Roggen erfolgt die chemische Unkrautkontrolle im Getreidebau vorwiegend im Frühjahr. Die Unkrautbekämpfung sollte spätestens gegen Ende der Bestockung abgeschlossen sein.

Einige Herbizide haben auch für einen späteren Einsatz eine Zulassung (Spätverunkrautung). Nach der Ernte bietet sich eine preisgünstige Möglichkeit, Wurzelunkräuter wie z. B. Quecke, Winde, und Disteln mit Glyphosatprodukten zu bekämpfen.

### Fungizideinsatz und Krankheiten im Getreide

#### Blattkrankheiten

Mehltaubefall kann bereits früh während der Bestockung auftreten, in den letzten Jahren jedoch meist nicht bekämpfungswürdig. Seit 2014 ist sortenabhängig ein verstärktes Auftreten von Gelbrost schon zum Ende der Bestockung zu verzeichnen.

*Septoria tritici* hat in trockenen Frühjahren geringere Bedeutung. Abwechselnde feucht/nasse und trockene Witterung kann, wie regional in 2016 abwechselnd beide Krankheiten begünstigen. Braunrost profitiert von trocken- warmen Bedingungen ab Mitte/ Ende Schossen, häufig aber erst ab Ährenschieben. Gegen frühen Gelbrost zu Schossbeginn können vorzugsweise Azole eingesetzt werden. Breitwirksame Kombinationsprodukte gegen mehrere Krankheiten aus Strobilurinen oder/und Carboxamiden mit Azolen sollte erst ab Erscheinen des letzten Blattes vorgenommen



Gelbrost



*Septoria tritici*

werden. Zu diesem Termin ist auch der größtmögliche Ertragseffekt dieser Mittel zu erwarten. Die Dauerwirkung reicht dann bis zur Blüte.

### Wachstumsreglereinsatz Weizen

Der sortenabhängige Wachstumsreglereinsatz gehört zur Ertragsabsicherung dazu. Auch wenn durchgeführte Maßnahmen nicht immer wirtschaftlich sind, so gilt es doch, den Bestand zu stabilisieren. Je früher Lager im Laufe der Vegetation eintritt, desto stärker ist der Ertragsausfall.

Zu Schossbeginn erfolgt die Standardmaßnahme, welche häufig den größten Effekt bzgl. der Lagervermeidung hat. Spätbehandlungen sind bei anhaltend wüchsig-warmem Wetter mit reichlicher Wasserversorgung und hoher N-Nachlieferung notwendig. Genannte Aufwandmengen sind der Witterung und den Bodenverhältnissen anzupassen. Bei anhaltend trocken-warmen Bedingungen und geringer Bodenfeuchte sind die Aufwandmengen um ca. 30 % zu reduzieren oder die Maßnahme zu verschieben, bis die Witterungsverhältnisse günstiger sind.

### Ährenfusarium bei Weizen

Eine Fusariumbekämpfung ist ausschließlich während der Blüte möglich. Gegen möglichen Ährenfusariosenbefall und spät auftretenden Braunrost sollte dann ab Blühbeginn die abschließende Behandlung mit einem strobilurin- und carboxamidfreien Fungizid auf Azolbasis erfolgen, eventuell mit Zusatz von Don-Q. Damit kann Qualitäts- und Ertragsverlusten sowie Vermarktungsproblemen nach der Ernte wegen zu hoher DON-Gehalte vorgebeugt werden. Die Reduzierung der Mykotoxingehalte durch die Blütenapplikation liegt meist zwischen 50 und 70%. Bei fusariumanfälligen Sorten besonders nach Körnermais reicht diese Wirkung jedoch ev. nicht aus.



Ährenfusarium bei Weizen

### Mutterkorn bei Roggen

Während der Blütezeit entstehen an einzelnen Fruchtständen gelbliche, klebrige Tropfen (Honigtau). Auffälliger ist dann die Bildung von dunkel-violetten, hornförmigen Mutterkörnern, die sich anstelle von Körnern entwickeln. Ihre Größe reicht von wenigen mm bis zu 6 cm.

Mutterkorn kommt unter den Getreidearten beim fremdbefruchteten Roggen am häufigsten vor. Der Grund hierfür ist, dass Roggen länger „offen“ blüht. Dadurch können Sporen des Mutterkorns leicht auf Narben der Roggenblüten gelangen und eine Infektion



Mutterkorn bei Roggen

auslösen. Der Wirtspflanzenkreis ist sehr groß, die meisten Wirtspflanzen sind allerdings Gräser.

Mutterkörner im Konsum- und Futtergetreide können in Abhängigkeit vom darin enthaltenen Anteil aufgrund des Alkaloidgehaltes für Mensch und Tier gefährlich werden. Zum Schutz für den Verbraucher wurden Höchstgrenzen des Gehaltes an Mutterkorn im Konsum- und Futtergetreide festgelegt (Brotroggen: 500 mg bzw. 0,05 Gewichtsprozent).

Da eine direkte Bekämpfung nach wie vor nicht möglich ist, muss durch die Sortenwahl und pflanzenbauliche Maßnahmen ein Befall soweit wie möglich verhindert werden.

### Braunrost bei Roggen

Roggen ist im Vergleich zu anderen Wintergetreidearten weniger anfällig gegenüber Blattkrankheiten. Die Leitkrankheit ist der Roggenbraunrost, der an kühleres Wetter deutlich besser angepasst ist als der Weizenbraunrost.

Besonders gut entwickelt sich diese Krankheit bei Tagestemperaturen von über 20°C und kühlen Nächten mit starker Taubildung. Für Behandlungen im „Fahnenblattstadium“ sind bei hoher Ertrags-erwartung lang wirksame carboxamid- bzw. strobilurinhaltige Produkte geeignet.

Der Zeitraum des „Ährenschiebens“ ist der letzte Zeitraum zur Behandlung von Rostkrankheiten. Sind Braunrostpusteln zu finden, können diese relativ kostengünstig mit reinen Azol-Produkten gestoppt werden. Auf die Ähre (mit Staubbeutel) sollten im Roggen keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden!!!



Braunrost

## Schädlinge im Getreide

### Getreidehähnchen

Die Schadschwelle liegt bei 1 Ei/Larve/Käfer pro Fahnenblatt bzw. 10 % Fahnenblattverlust; bei Sommergetreide liegt die Schadschwelle niedriger. Bei Trockenheit ist der Schaden durch die Hähnchen gravierender, weil die Larven ihren Wasserbedarf aus dem Blatt decken müssen. Nach Regen sind die Getreidehähnchen „abgewaschen“ und nur schwer zu finden. Zur Bekämpfung der Hähnchen sind Pyrethroide geeignet. Zu beachten ist das die Dauerwirkung von Pyrethroiden bei Temperaturen über 25° C und intensiver Sonneneinstrahlung nur 2 Tage beträgt!



Getreidehähnchen

### Blattläuse und Gelbverzwergungsvirus

Der Saugschaden durch Blattläuse bei Getreide ist zwar gering, doch sind sie Vektoren für Krankheiten wie den Verzwergungsvirus. Da die Blattläuse auch an der Blattunterseite sitzen, ist die Wirkung der Pyrethroide mit reiner Kontaktwirkung unzureichend, um den Befall auszuräumen. Dazu ist eine Mischung mit Insektiziden, die eine Dampfphase entwickeln oder der Einsatz von systemischen Insektiziden notwendig.

Die Gelbverzwergung des Getreides ist vor allem im pannonischen Raum immer wieder an Wintergetreide zu beobachten. Bei anhaltender milder Witterung im Herbst kann aber in allen Getreideanbaugebieten prinzipiell bei allen Getreidearten mit großen Verlusten durch diese Krankheit gerechnet werden. Stark befallene Winterungen müssen im Frühjahr meist umgebrochen werden. Am widerstandsfähigsten sind Roggen und Triticale. Den besten Schutz vor Herbstinfektionen stellt ein Verzicht auf extreme Fröhsaat des Wintergetreides dar. Ausfallgetreide ist vor dem Auflaufen der Winterungen sorgfältig zu bekämpfen. Pflege von Feld- und Wegrändern sowie lückenloses und zügiges Auflaufen der Winterungen trägt zur Befallsminderung bei (Blattläuse fliegen bevorzugt lückige Bestände an). Bekämpfung der Blattläuse durch insektizide Beizmittel oder durch Spritzbehandlungen im Bestand.

## Lieber Ik-beraten

Beratung, die Werte schafft

### Pflanzenbau aktuell

**Ihre Situation:** Sie betreiben Ackerbau mit mehreren Kulturarten. Es ist schwierig aus der Fülle von Information die für Sie wesentlichen betreffend Produktion und Vermarktung herauszufinden.

**Unser Angebot für Sie:** Unsere Fachreferenten filtern und bewerten laufend die aktuell für Sie relevanten Informationen und bereiten diese kompakt und verständlich auf. Sie erhalten während des ganzen Jahres übersichtliche Nachrichten per E-Mail und SMS zu Düngung, Pflanzenschutz, Sorten, Vertragsmöglichkeiten, Preisentwicklungen usw.

**Ihr Nutzen:** Punktgenaue, kompakte und firmenunabhängige Information.

**Kostenbeitrag:** 25 € pro Jahr

**Ihr Ansprechpartner:** Mag. DI Harald Schally,  
Tel. 05 0259 22133, harald.schally@lk-noe.at

**Mehr Beratungsangebote unter:**  
[www.noe.lko.at/beratung](http://www.noe.lko.at/beratung)

40101

**Ik** Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

**LK Warndienst:** Um den Landwirten während der Vegetationsperiode einen Überblick über Getreidekrankheiten zu verschaffen, präsentiert die Landwirtschaftskammern in Kooperation mit der AGES (Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit) aktuelle Daten zur Befallssituation unter [www.warndienst.lko.at](http://www.warndienst.lko.at)



## Pflanzenschutz Mais

### Unkrautbekämpfung Mais

Mais ist in seiner Jugendentwicklung besonders empfindlich gegenüber Unkrautkonkurrenz. Bei Herbiziden wird zwischen blattaktiven-, bodenaktiven- und Kombipräparaten unterschieden. In maisstarken Regionen dominieren Kombipräparate. In maisschwachen Regionen reichen oft blattaktive Präparate.

**Blattaktive Substanzen** spielen ihre Vorteile vor allem in der raschen und guten Wirkung gegen aufgelaufene Unkräuter und auf trockenen und humusreichen Böden aus. Unkräuter, die nach der Spritzung auflaufen, werden jedoch nicht erfasst. Berücksichtigt werden muss: nicht bei großen Temperaturschwankungen anwenden, nicht bei starker Sonneneinstrahlung spritzen, nicht in stressgeschwächten Maisbeständen einsetzen, auf ausreichende Wachsschicht auf den Maisblättern achten, empfohlenen Anwendungszeitraum nicht überschreiten, auf die Sortenverträglichkeit achten (bei Sulfonylharnstoffen), Stress für die Maispflanze vermeiden: Hierzu zählen v.a. starke Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht. Sehr kühle oder sehr heiße Witterung nach der Spritzung.

**Bodenherbizide** werden zu einem frühen Zeitpunkt eingesetzt. Eingesetzt auf feuchten Mineralböden, zeigen diese eine deutliche Dauerwirkung gegen Unkräuter. Bei bodenwirksamen Herbiziden ist zu beachten: nur bei ausreichender Bodenfeuchte wirksam, auf gut abgesetztes Saatbett achten, Bodenart und Humusgehalt können die Wirkung beeinflussen.

#### Ackerkratzdistel

Die Behandlung mit zugelassenen Herbiziden ist die effizienteste Methode, etablierte Ackerkratzdistelnester zu bekämpfen. Bei allen Bekämpfungsmaßnahmen muss man sich bewusst sein, dass ein Distelnest eine enorme unterirdische Wurzel ausdehnung hat! Auch das beste Herbizid kann bei einmaligem Einsatz nicht alle



*Ackerkratzdistel*

Probleme lösen! Nur mehrmals pro Jahr durchgeführte, kombinierte Bekämpfungsmaßnahmen können Distelnester zurückdrängen.

Den größten Bekämpfungserfolg gibt es bei: Höhe der Ackerkratzdistel ca. 20 bis 30 cm, Behandlung vor Blütenbildung zum ersten Aufwuchs (ca. Ende Mai) und bei Wiederaustrieb (ab ca. Ende August bis Ende September), Spritzung bei warmem, wüchsigen Wetter. Je mehr Blattmasse vorhanden ist, desto besser wirken die Herbizide.

### Schädlinge im Mais

#### Fritfliege

Die Larve der Fritfliege ist vor allem in kühlen Frühjahren ein Problem. Besonders betroffen sind Maissaaten, die zwar rasch auflaufen, aber ab dem 3-Blattstadium aufgrund kühler Witterung nur mehr langsam wachsen. Die Fritfliege legt im Frühjahr ihre Eier

am gerade aufgelaufenen Mais ab. Die daraus schlüpfenden weißen Maden (Larven) fressen quer zu den Blattadern Lochreihen. Wesentlich schlimmere Schäden werden hervorgerufen, wenn die Larven den Vegetationskegel (Haupttrieb) der Pflanze erreichen. Dies führt zur Seitentriebbildung; im Extremfall kann die Pflanze komplett absterben. Auf den Fraßstellen tritt sehr oft Beulenbrand auf. Eine Bekämpfung ist nur vorbeugend mit Beizmitteln möglich.

### Drahtwurm

Die gelbbraune Larve des Schnellkäfers (=Drahtwurm) ist ein bedeutender Schädling bei vielen Kulturen. Bereits nach dem Aufgehen des Mais bohrt sich der Drahtwurm in die Stängelbasis des Maises ein. Die Pflanzen wachsen nicht weiter und sterben ab. Bei einem schweren Schaden ist ein Umbruch zumeist die bessere Lösung. Eine Bekämpfung von Drahtwurm und Fritfliege ist nur vorbeugend mit Beizmitteln möglich. Da jedoch nicht jedes Jahr eine kühle Frühjahrswitterung herrscht, ist eine alljährliche Beizmaßnahme kostenseitig genau zu hinterfragen.



Drahtwurm

### Maiswurzelbohrer

Im Jahr 2002 wurde der Maiswurzelbohrer das erste Mal in Österreich nachgewiesen. Bei der Bekämpfung muss zwischen Larven- als auch Käferbekämpfung unterschieden werden. Eine Larvenbekämpfung kann mit Bodeninsektiziden durchgeführt werden (aktuelle Zulassungen beachten). Der Nachteil dieser Maßnahmen ist, dass diese Mittel zur Aussaat ausgebracht werden müssen;



Maiswurzelbohrer

die Larve selbst tritt aber erst ab Mitte Mai auf. Bei der Käferbekämpfung wird ab etwa Mitte Juli ein Insektizid ausgebracht. Hier bestehen jedoch bei der Ausbringung Probleme. Derzeit versucht man durch Fruchtfolgemaßnahmen und Larvenbekämpfung den Schädling in den Griff zu bekommen.

### Stängel- und Kolbenfäule an Mais

Verursacher dieser Maiskrankheit sind pilzliche Erreger der Gattung Fusarium. Fusarienpilze kommen in allen Böden vor. Sie spielen eine wichtige Rolle beim Abbau von abgestorbenen Pflanzenresten. Einige Arten können Pflanzenkrankheiten verursachen. Sie verursachen Ernteverluste und bilden Mykotoxine (zum Beispiel Deoxynivalenol = DON), welche die Gesundheit von Mensch und Tier gefährden. Die Pilze können Wurzeln, Stängel und Maiskolben befallen.

Stängelfäule: Der Pilz zerstört in der Folge das Markgewebe zwischen den Leitbündeln. Ein Befall des Stängels wird in der Regel erst nach der Kolbenausbildung sichtbar.

Kolbenfäule: Während der weiblichen Blüte landen die Pilzsporen auf den Narbenfäden, keimen, wachsen entlang der Fäden zum Kolben und infizieren die Körner und die Spindel. Die Fusarien-Sporen können auch durch Verletzungen in den Maiskolben dringen. Verletzungen können durch Maiszünsler, Vögel oder Hagelschlag verursacht worden sein. Einige Fusarienarten können auch über den infizierten Stängel in den Maiskolben wachsen.

Ein hoher Anteil von Mais in der Fruchtfolge, insbesondere bei Direktsaat, ist der größte Risikofaktor für das Auftreten der Stängel- und Kolbenfäule. Eine Verminderung des Befalls kann dabei bereits mit einer sorgfältigen Einarbeitung der befallenen Stoppelreste von Mais erreicht werden. Diese Maßnahme bekämpft auch Maiszünslerlarven.



Kolbenfäule

**LK Warndienst:** Um den Landwirten während der Vegetationsperiode einen Überblick über Maiszünsler, Maiswurzelbohrer und Mykotoxine im Mais zu verschaffen, präsentiert die Landwirtschaftskammern in Kooperation mit der AGES (Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit) aktuelle Daten zur Befallssituation unter [www.warndienst.lko.at](http://www.warndienst.lko.at)

## Aktuelle Herausforderungen in der Ölsaaten- & Eiweißpflanzenproduktion

### Raps

Der **Rapserdflöhen** war schon immer ein Schädling, dessen Auftreten genau kontrolliert werden musste. Mit Wegfall der Neonicotinoid-Beize ist aber verstärkt auf einen Befall ab Feldaufgang zu achten. Da durch die Beize auch bisher der Rapserdflöhen nur sehr wenig bekämpfbar war, ist bei starkem Frühbefall und Blattflächenverlust eine Insektizidmaßnahme gegen den Erdflöhen notwendig gewesen (Schadschwelle > 10% Blattflächenverlust). Die Bekämpfung mittels Beize war in erster Linie darauf ausgerichtet, dass weniger vitale Larven schlüpfen können. Daher sind die Schadschwellen ohne Einsatz von neonicotinoiden Beizmitteln deutlich niedriger.

Es ist notwendig, bereits mit dem Auflaufen Gelbschalen aufzustellen. Bei Überschreiten der Schadschwelle von 25 bis 35 Erd-

flöhen innerhalb von drei Wochen sollte eine Bekämpfung mit einem zugelassenen Pyrethroid durchgeführt werden. Im Laufe des Oktobers besteht eine zweite Bekämpfungsmöglichkeit gegen die jungen Larven, die sich noch nicht vollständig in die Blattstiele eingebohrert haben.

Unter [www.warndienst.lko.at](http://www.warndienst.lko.at) gibt es regionale Hinweise zum Schädlingsbefall

In den letzten Jahren hat das Auftreten der **Kleinen Kohlflye** zugenommen, die ihre Eier in die Nähe der Pflanzenwurzel ablegt. Die Larven fressen an der Pfahlwurzel und können diese bis zum Totalverlust schädigen. Eine direkte Bekämpfung ist nicht möglich. Vorbeugend hilft, Fröhsaaten vor dem 15. August zu vermeiden und eine Saatstärke von mehr als 40 Pflanzen/m<sup>2</sup>.

Mit Vegetationsstart im Fröhsjahr ist auf den Befall mit Stängelschädlingen zu achten. Der **Große Rapsstängelrüssler** wird bei Bodentemperaturen von 5 bis 6 °C aktiv und fliegt bei Tagestemperaturen von 10 bis 12 °C aus den vorjährigen Rapsfeldern in die Bestände ein. Nach einem Reifungsfraß beginnen die Käfer mit der Eiablage.

Der **Kleine Kohltrierbrüssler** hat etwas höhere Temperatursprüche und erscheint daher meist später als der Rapsstängelrüssler. Die Bekämpfungsschwelle liegt bei drei Käfern je Gelbschale und Tag bzw. zehn Käfern in drei Tagen. Die Bekämpfung beider Käfer mit einem Pyrethroid muss vor der Eiablage durchgeführt werden, da die in den Pflanzen fressenden Larven durch die Insektizide nicht mehr erfasst werden. Mit der Bekämpfung sollte nicht zu lange gewartet werden, da besonders der Große



Rapserdflöhen



Larve der Kleinen Kohlfliege

Rapsstängelrüssler bei warmer Witterung innerhalb weniger Tage mit der Eiablage beginnt.

Durch Ausklopfen der Knospen lässt sich feststellen, ob bei **Rapsglanzkäfer** die Schadschwelle überschritten wurde: In kräftigen Beständen können 7 bis 8 Käfer je Pflanze toleriert werden, während in schwächeren Beständen schon 4 bis 5 Käfer einen wirtschaftlichen Schaden anrichten können, vor allem wenn sie schon im frühen Knospenstadium auftreten. Sind etwa zehn Prozent des Bestandes bereits aufgeblüht, soll der Rapsglanzkäfer nicht mehr bekämpft werden, denn ab diesem Zeitpunkt erweist er sich für die Befruchtung als nützlich.

Beim Einsatz von Insektiziden ist auf deren Bienengefährlichkeit zu achten. Speziell bei bereits blühenden Pflanzen dürfen nicht mehr alle Mittel uneingeschränkt eingesetzt werden!

Von Jahr zu Jahr unterschiedlich ist der Befallsdruck mit **Phoma**. Ein wichtiger Bestandteil der vorbeugenden Phomabekämpfung ist neben der Wahl von widerstandsfähigen Sorten die Bearbeitung der Rapsstängel von Altrapsflächen. Da Sporen von befallenen Ernterückständen ausgehend die neuen Rapsbestände erreichen können, sollten zum Zeitpunkt des Auflaufens der jungen Rapspflanzen alte Rapsstängel auf Nachbarfeldern gut zerkleinert und in den Boden eingearbeitet sein. Mit Fungiziden, die zur Wachstumsregulierung im Herbst und zur Verbesserung der Standfestigkeit im Frühjahr eingesetzt werden, wird eine direkte Phomabekämpfung erreicht.

Die Bekämpfung von **Sklerotinia** zur Vollblüte ist dann sinnvoll und wirtschaftlich, wenn auf dem Standort eine hohe Rapsanbaudichte vorliegt und rund um die Blüte feuchte Bedingungen herrschen.

## Eiweißpflanzen

Ein unkrautfreier Sojabestand ist nach wie vor eine wichtige Voraussetzung des Sojaanbaues. Der Vorteil der mechanischen **Unkrautbekämpfung** liegt in der Lockerung und besseren Durchlüftung des Bodens. Voraufdauerherbizide werden von den Sojapflanzen besser vertragen und Nachaufdauerherbizide sind weniger abhängig von der Bodenfeuchte. Diese Möglichkeiten lassen sich natürlich auch kombinieren.

Eine ganz besondere Bedeutung bei den Eiweißpflanzen haben auch die tierischen Schädlinge. Distelfalter tritt in Sojabohnen in manchen Jahren auf, Blattrandkäfer können in Erbse und Ackerbohne im Jugendstadium Schäden verursachen, wobei die Larve die Knöllchenbakterien schädigt.

**Blattläuse** schädigen zum einen durch ihre Saugtätigkeit an Erbsen und Ackerbohnen. Wichtiger ist aber, dass dadurch auch Viren übertragen werden, die zu deutlichen Ertragsverlusten führen können. Eine frühzeitige Kontrolle und etwaige Bekämpfung der Blattläuse ist daher notwendig.

Die durch Botrytis verursachte **Schokoladenfleckenkrankheit** erscheint speziell in Ackerbohnen nach feucht-warmen Perioden ab der Blüte. Durch Fungizideinsatz kann die Ausbreitung gestoppt werden.



Schokoladenfleckenkrankheit auf Ackerbohne

Da die **Brennfleckenkrankheit** bei Erbse und Ackerbohne in erster Linie durch befallenes Saatgut übertragen wird, ist die Verwendung von gesundem Saatgut wichtig. Da auch befallene Ernterückstände Infektionsquelle für diese und andere Krankheiten sein können, sind entsprechende Fruchtfolgeabstände von mindestens fünf Jahren einzuhalten.

**IMPRESSUM: Eigentümer, Herausgeber und Verleger:** Ländliches Fortbildungsinstitut Niederösterreich, 3100 St. Pölten, Wiener Straße 64, Tel.: 05 0259 26100, E-Mail: ifi@lk-noe.at; **Autoren:** DI Harald Schally, Dr. Josef Wasner; **Fotos:** Ing. Franz Schuster, DI Harald Schally, DI Josef Wasner, bildarchiv.lko.at; **Redaktion:** Dipl.-Päd. Michaela Wolfesberger; **Gestaltung:** G&L Werbe und Verlags GmbH, Kundmangasse 33/8, 1030 Wien, www.gul.at; **Druck:** gugler\*, gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens, UWZ-Nr. 609

Alle Inhalte vorbehaltlich Druck- und Satzfehler, Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes: Aufgrund der leichteren Lesbarkeit sind die verwendeten Begriffe, Bezeichnungen und Funktionstitel zum Teil nur in einer geschlechtsspezifischen Form angeführt, stehen aber sowohl für männliche als auch weibliche Personen.



Dieses Papier stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.  
www.pefc.at

