

# PRODUKTION



## Stechapfel, Ambrosie & Co: So halten Sie Neophyten am Acker unter Kontrolle

Foto: Vera Pachtrog-Wilfinger

Ambrosie, Stechapfel, Johnsongras und Erdmandelgras zählen zu den schwer bekämpfbaren neuen Unkräutern und Ungräsern. Hier erfahren Sie, was sie über die Pflanzen und ihre Bekämpfung wissen sollten, um sie in Schach halten zu können.



**DI Vera Pachtrog-Wilfinger**  
Tel. 05 0259 22607  
[vera.pachtrog-wilfinger@lk-noe.at](mailto:vera.pachtrog-wilfinger@lk-noe.at)

Neue invasive Unkräuter und Ungräser, auch als Neophyten bezeichnet, sind eine Herausforderung im Management von Ackerflächen. Daher sind Vorsorge und eine rechtzeitige Bekämpfung das Um und Auf.

### Einzelpflanzen frühzeitig entfernen

Damit sich neue invasive Unkräuter nicht etablieren können, sollte man Einzelpflanzen unbedingt frühzeitig und vor der Samenreife händisch entfernen. Bei Erdmandelgras und Johnsongras sollte auch das umgebende Erdmaterial entsorgt werden.

Problemunkräuter und -ungräser treten in frühen Stadien vermehrt am Feldrand auf und wandern langsam aber sicher weiter ins Feld ein. Haben sich Pflanzen wie Ambrosie (Ragweed), Stechapfel, Johnsongras (Wilde Mohrenhirse) und Erdmandelgras erst etabliert, muss man umfassend pflanzenbaulich eingreifen.

Eine Bekämpfung mittels Herbiziden ist in Sommerungen nur begrenzt möglich. Einzig in Mais gibt es gut wirksame Präparate, die jedoch auch nur Teil eines Maßnahmenpaketes

sein können. Neophyten treten meist spät auf. Deshalb werden sie durch Pflanzenschutzmittel oftmals nicht miterfasst.

### Vermehrungspotenzial richtig einschätzen

„Eine ist keine?“ Das gilt nicht bei invasiven Neophyten. Auch wenn diese Problematik künftig in der Landwirtschaft erhalten bleibt, sind frühe Maßnahmen zum Erhalt der Ertragsfähigkeit von Ackerflächen ein Muss. Frühzeitiges Handeln begrenzt den Bekämpfungsaufwand und der Anbau wirtschaftlich attraktiver Feldfrüchte bleibt möglich. Konkret bedeutet das, dass die Ausbildung von Samen, zum Beispiel bei Ambrosie und Stechapfel, unterbunden wird, oder dass man ein Ausbreiten vegetativer Pflanzenteile, wie zum Beispiel bei Johnsongras und Erdmandelgras möglichst verhindert.

Stechapfel und Ambrosie bilden eine Vielzahl über Jahrzehnte keimfähiger Samen aus. Erdmandelgras und Johnsongras werden leicht durch ihre Knöllchen und Ausläufer verschleppt. Sie breiten sich rasch bestandsbildend aus.

### Problemflächen bei Fruchtfolge beachten

Neophytenmanagement bedeutet immer eine Kombination aus verschiedenen Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes. Aus praktischer Sicht müssen aber auch wirtschaftliche Notwendigkeiten und strukturelle Möglichkeiten auf Betriebsebene beachtet werden. Kurzum: Es gibt keine einfache Antwort auf das „Wie?“ in der Bekämpfung! Die wichtigste Stellschraube im Management von invasiven Neophyten ist die Fruchtfolge. Kulturen mit unterdrückender Wirkung, wie zum Beispiel Ge-

### Leicht etabliert, schwer zu bekämpfen

Mit den sich ändernden Klimabedingungen finden ungebetene Gäste in Form von Unkräutern und Ungräsern immer bessere Bedingungen um sich auszubreiten. Sie haben den heimischen Pflanzen ihre bessere Anpassung an warme Klimabedingungen voraus und breiten sich dort aus, wo sie als spätkeimende, wärmeliebende Pflanzen Platz finden. Im Ackerbau sind daher besonders Sommerungen mit attraktiven Deckungsbeiträgen wie Mais, Sonnenblume, Sojabohne, Kürbis, Kartoffel und Zuckerrübe betroffen.

Am Acker etabliert, müssen über mehrere Jahre hinweg Maßnahmen zur Eindämmung getroffen werden, die erhöhten Aufwand und damit Kosten zur Folge haben.

### Integrierte Bekämpfung ist notwendig

Die Bekämpfung invasiver Neophyten braucht einen umfassenden, integrierten Ansatz. Einerseits soll durch eindämmende Maßnahmen die Ertragsfähigkeit der Fläche erhalten werden. Andererseits gilt es, mögliche Erschwernisse in der Bewirtschaftung zu verhindern.

An oberster Stelle steht hier das Einschleppen und Etablieren am Acker zu vermeiden sowie ein Auftreten rechtzeitig einzudämmen. Zunächst können Samen und Pflanzenteile über verschiedene Transportwege, wie Bahn oder Straßenverkehr oder verunreinigte Handelsware eingeschleppt werden. Verunreinigtes Saatgut sowie Erdaushubmaterial und Erdanhaufungen aus betroffenen Gebieten zählen ebenso zu den Ausbreitungswegen. Besonders beim überbetrieblichen Maschineneinsatz ist Vorsicht geboten. In einem Monitoring der BOKU Wien – siehe „Die Landwirtschaft“ Jänner 2023 – wurden nach einer Fahrt durch ein mittelstark kontaminiertes Feld auf einem einzigen Traktorreifen 8.200 Samen gezählt.

treide oder auch Klee gras, kann man auf Problemschlägen einsetzen. Hier haben die spät auflaufenden Acker-Aliens aufgrund der hohen Konkurrenzkraft der Kultur keine Möglichkeit sich zu entwickeln. Ein weiterer Baustein ist, Einzelpflanzen am Feld händisch

zu entfernen, um einen Bestandsaufbau frühzeitig zu unterbinden. So ist zum Beispiel beim Stechapfels das händische Entfernen oft die einzige Möglichkeit. Besonders Feldränder und Lücken im Bestand sollte man im Auge behalten. Aufgrund der unkrautunter-

drückenden Wirkung ist auch das Mulchsaatverfahren eine Möglichkeit zur Eindämmung. Mechanische Bearbeitungsschritte sind auch Teil eines Bekämpfungskonzeptes. Feldrandhygiene ist hier nur ein Schlagwort.

Manche invasive Unkräuter, wie Ambrosie und Stechapfel, kann man nach der Getreideernte mit Bodenbearbeitung sowie Totalherbiziden bekämpfen. Die Maßnahmen müssen mehrmals erfolgen, wodurch ein Teil der Bodensamenbank erschöpft wird.

### Ambrosie und Stechapfel bekämpfen

Stechapfel und Ambrosie bilden viele und extrem langlebige Samen aus, die unter günstigen Bedingungen rasch keimen. Beide Pflanzen können ihren Lebenszyklus relativ schnell vollenden. So entwickelt sich Ambrosie innerhalb von 50 Tagen bis zur Samenreife. Auch Stechapfel kann bis in den Oktober hinein blühen. Beim händischen Entfernen ist zu beachten, dass alle Pflanzenteile des Stechapfels giftig sind. Deshalb muss man unbedingt Handschuhe tragen. Ambrosie sollte man aufgrund der Pollenbelastung unbedingt vor der Blüte entfernen. Da auch schon der Hautkontakt allergieauslösend wirken kann, sind auch hier Handschuhe zu tragen. Sind bereits Blüten

### Top informiert

Aktuelle Informationen und Empfehlungen zur Bekämpfung von Neophyten finden Sie auch im Newsletter Pflanzenbau Aktuell der Landwirtschaftskammer Niederösterreich.



ausgebildet ist auch ein Atemschutz notwendig. Nach dem Getreideanbau kann man mechanisch oder chemisch bekämpfen, wobei die lange mögliche Keimdauer beachtet werden muss. Mäht man Ambrosie zu früh, bildet sie viele Seitentriebe und bildet somit vermehrt Blütentriebe aus.

### Chemische Bekämpfung eingeschränkt möglich

Eine chemische Bekämpfung kann nur in Mais sinnvoll erfolgen. Gegen Ambrosie und Stechapfel wirken Packs, die als Komponenten Triketone enthalten, wie zum Beispiel Laudis, Elumis-Packs und Osorna. Des Weiteren zeigen Adengo, Casper, Capreno Plus, Arrat und MaisTer Power eine gute Wirkung.



Jungstadium im Mais: Ambrosie ist ein konkurrenzstarkes Unkraut.



Zu früh gemähte Ambrosie bildet viele Seiten- und damit Blütentriebe.



Stechapfel Blüte und Kapsel: Alle Teile des Stechapfels sind giftig!



Stechapfel bildet viele, langlebige, giftige Samen.



Erdmangelgrass zählt weltweit zu den gefährlichsten Ungräsern. Im linken Bild in Mais, im rechten Bild wuchert es in Zuckerrübe.



Erdmandelgrass: Knöllchen werden zwischen Feldern verschleppt.

über hinaus bildet Erdmandelgrass zwischen Hochsommer und Spätherbst die charakteristischen Knöllchen im Boden. Diese können bis zu sechs Jahre überleben und durch Erdanhaftungen leicht verschleppt werden. Dies zu verhindern, ist bereits der erste Bekämpfungsansatz.

Auch das Johnsongrass breitet sich in Niederösterreich zusehends aus. Das ausdauernde Gras wird auch als Wilde Mohrenhirse oder Alleppohirse bezeichnet. Es bildet unterirdische Rhizome, die innerhalb und zwischen den Flächen leicht durch Erdanhaftungen verschleppt werden können. Die Rhizome sind frostempfindlich, sterben in milden Wintern jedoch nicht ab und treiben im Frühjahr aus. Johnsongrass bildet auch sehr viele Samen aus. Dieses Ungras besitzt eine enorme Konkurrenzskraft und kann auch die Kulturpflanze überwachsen.

Bei beiden Ungräsern sind vorbeugende und eindämmende Maßnahmen wichtig. Dazu zählt, dass man ein Verschleppen durch Erdmaterial verhindert. Ebenso effektiv ist, dass man konkurrenzstarke Kulturen in der Fruchtfolge einplant. Hier ist besonders auf dichte Bestände zu achten.

Der Feldebauratgeber 2024 listet Herbizide umfassend auf. Bei der Auswahl muss man unbedingt darauf achten, dass die Präparate Ambrosie und Stechapfel miteinfassen. Grundsätzlich ist eine Kombination aus blatt- und bodenwirksamen Komponenten sinnvoll.

In Soja muss man bei Auftreten von Ambrosie unbedingt im Vorauslauf behandeln. Hierzu eignet sich Artist. **Aber aufgepasst:** Hier ist auf Sortenverträglichkeit zu achten. Informationen sollte man vorab einholen.

Ebenso wirksam ist eine Spritzfolge

- aus zwei bis 2,5 Litern je Hektar Proman + 0,75 bis

einem Liter je Hektar Spectrum

- gefolgt von Pulsar 40 mit 0,75 bis einem Liter je Hektar Pulsar 40 + 0,1 Liter je Hektar Silwet Top
- beziehungsweise Pulsar Plus mit 0,8 Liter je Hektar im Nachauflauf.

Eine Korrektur von Ambrosie ist maximal bis zum 2. Laubblatt des Unkrautes möglich. Für die angeführte Splittingbehandlung mittels Pulsar Plus mit je 0,8 Litern je Hektar wird für 2024 wieder eine Notfallzulassung erwartet.

Auch Stechapfel ist mit einer Splittinganwendung von Pulsar Plus zu bekämpfen. Eine

Bekämpfung in Sonnenblume ist lediglich bei Imazamox-toleranten Sorten, wie Clearfield und Clearfield Plus, möglich. In Ölkürbis stehen gegen Ambrosie und Stechapfel keine Pflanzenschutzmittel zur Verfügung.

### Erdmandelgrass und Johnsongrass bekämpfen

Ein Vertreter eines „neuen“ Ungrases ist das Erdmandelgrass, das sich in einigen Teilen Niederösterreichs bereits fest etabliert hat. Es gehört als Sauergrass zu einer anderen Pflanzenfamilie als die sonst üblichen Ungräser. Daher wirken die gängigen Gräsermittel nicht. Dar-

## Ambrosie/Ragweed

*Ambrosia artemisiifolia*

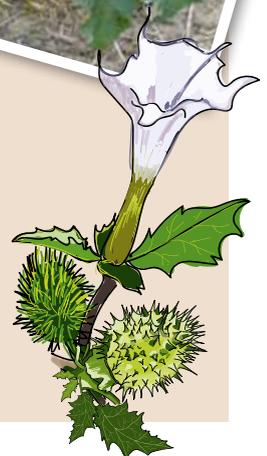
- Korbblütler
- Einjährig – keimt ab spätem Frühjahr und stirbt bei Frost im Herbst
- Konkurrenzkraft: meidet Konkurrenz, baut rasch Biomasse auf in Jungphase = Konkurrenz zur Sommerung, extrem anpassungsfähig
- Problematik: langlebige Samen, Pollen hochallergen
- Blüte: Juli bis Oktober
- Verbreitung über Samen ab August
- Samenbildung pro Pflanze: durchschnittlich 1.000 bis 60.000
- Keimfähigkeit im Boden: bis zu 40 Jahre



## Stechapfel

*Datura stramonium*

- Nachtschattengewächs
- Einjährig – keimt ab spätem Frühjahr und stirbt bei Frost im Herbst ab
- Konkurrenzkraft: sehr hoch, eher anspruchsvoll an Standort bezüglich Nährstoffe
- Problematik: gesamte Pflanze giftig, Samen hochgiftig
- Blüte: ab Ende Juni/Mitte Juli bis Oktober möglich
- Verbreitung über Samen
- Samenbildung pro Pflanze: 9.000 bis 24.000
- Keimfähigkeit im Boden: bis zu 40 Jahre





Johnsongras breitet sich durch unterirdische Ausläufer aus. Es wird auch als Mohrenhirse oder Aleppohirse bezeichnet. Fotos: Vera Pachtrog-Wilfinger/LK NÖ

Rhizome und Knöllchen sollten bei der Bodenbearbeitung nicht zu tief vergraben werden, um ein möglichst frühes Auflaufen und damit Mitbekämpfung durch Pflanzenschutzmittel zu ermöglichen. Frost ist ebenso nur in der oberen Bodenschicht relevant.

### Chemisch bekämpfen möglich

Bei Erdmandelgras ist eine Bekämpfung in Mais sinnvoll. Hierzu eignet sich als Vorlage eine Kombination aus 1,4 Litern je Hektar Spectrum + 0,4 Litern je Hektar Adengo oder 1,25 Litern je Hektar Dual Gold + 0,4 Litern je Hektar Adengo.

Die Folgebehandlung kann dann mit MaisTer Power oder einer Wirkstoffkombination aus 500 Gramm je Hektar Pyridate, zum Beispiel Onyx, + 100 Gramm je Hektar Mesotrione, zum Beispiel Callisto oder Osorna, erfolgen.

Johnsongras kann ebenso mit Pflanzenschutzmitteln bekämpft werden, läuft im Frühjahr jedoch sehr spät auf. Daher kann es auf Problemflächen sinnvoll sein, die Kulturen entsprechend später anzubauen, um das Ungras mit Herbizidmaßnahmen noch miterfassen zu können.

In Mais bekämpft man Johnsongras am sinnvollsten durch Sulfonylharnstoffe, wie zum

### Auflagen beachten

Beachten Sie die Zulassungsaufgaben der Pflanzenschutzmittel. Diese können im Österreichischen Pflanzenschutzmittel durch Scannen des unten stehenden QR-Codes abgerufen werden.



### Feldbauratgeber

Die Wirkungsspektren der Pflanzenschutzmittel finden Sie in Beratungsunterlagen, wie zum Beispiel im Feldbauratgeber 2024. Dieser ist mit dem unten stehenden QR-Code abrufbar und kann auch über die Bezirksbauernkammer bezogen werden.



Beispiel dem Wirkstoff Nicosulfuron mit hoher Aufwandmenge. Fornet zeigt hier durch den Formulierungstyp eine gute Wirkung und hohe Wirkstoffaufladung. Eine Anwendung darf nur alle zwei Jahre auf der gleichen Fläche erfolgen. Die Gräsermittel Centurion Plus und Focus, die auch in anderen Kulturen verwendet werden können, zeigen lediglich eine unterdrückende Wirkung.

Im Herbst kann nach Getreide durch Bodenbearbeitung verhindert werden, dass sich Rhizome neu bilden. Eine weitere Möglichkeit ist der Einsatz von Glyphosat, um Johnsongras nach der Ernte zu bekämpfen.

### Nichtstun ist keine Lösung

Es zeigt sich deutlich, dass die Landwirtschaft mit den ungewünschten Gästen am Acker leben müssen. Das Um und Auf sind aber Vorbeugung und rechtzeitige Managementmaßnahmen. Nur so kann die Ertragsfähigkeit der Flächen langfristig erhalten werden. Das Team der Bezirksbauernkammer und der LK steht Ihnen für Beratung gerne zur Verfügung.

Erfahren Sie in der nächsten Ausgabe mehr zur Entsorgung problematischer Pflanzen und Pflanzenteile.

### Erdmandelgras

*Cyperus esculentus*

- Sauergras
- Mehrjährig, Knollen treiben im späten Frühjahr aus, Bildung von Ausläufern und daraus Tochterpflanzen
- Konkurrenzkraft: hoch
- Problematik: hohe Ertragsverluste möglich
- Verbreitung über Samen und Erdmandeln
- Keimfähigkeit der Knöllchen im Boden: 5 bis 6 Jahre
- Knöllchenbildung: Hochsommer bis Spätherbst, aus einer einzigen Pflanze im Laufe einer Vegetationsperiode Bildung hunderter Knöllchen möglich



### Johnsongras

*Sorghum halepense*  
auch Wilde Mohrenhirse oder Aleppohirse genannt

- Süßgras
- Ausdauernd, Rhizomaustrieb ab 15 °C, Samenkeimung ab > 20 °C
- Konkurrenzkraft: sehr hoch, hohe Lichtbedürftigkeit
- Problematik: hohe Ertragsverluste möglich, Reservoir für Viren in Mais und Hirse
- Horstbildend, hochwüchsig
- Samenbildung pro Pflanze: bis zu 28.000
- Keimfähigkeit im Boden: 5 bis 7 Jahre
- Rhizombildung: bis zu 40, Rhizome nicht frosttolerant



Illustrationen: Eva Kail/LK NÖ