


Ackerkratzdistel

Im Biobetrieb dauerhaft regulieren



Die Ackerkratzdistel kann sich vor allem in Bioackerbaubetrieben mit guten Böden zu einem Problemunkraut entwickeln. Wo sie sich ausbreitet, konkurrenziert sie mit den Kulturen um Wasser und Nährstoffe. Einmal etabliert, lässt sie sich nur mit viel Geduld auf eine tolerierbare Bestandesdichte reduzieren. Eine Patentlösung für die Bekämpfung der Ackerkratzdistel existiert bisher für den Biobetrieb nicht. Unter Beachtung gewisser pflanzenbaulicher Regeln und in Kombination mit direkten Methoden lässt sie sich jedoch dauerhaft und erfolgreich regulieren.

Eine Herausforderung für jeden Ackerbauern

Die Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*) ist ein ausdauerndes Unkraut. Sie überwintert als Wurzel und treibt im Frühjahr wieder aus. Unter natürlichen, ungestörten Wachstumsbedingungen entwickelt sie sich zu einer zweijährigen Pflanze. Wird die Distel jedoch durch ackerbauliche Eingriffe, wie Schnitt oder Hacken, in ihrer Entwicklung gestört, reagiert sie mit verstärktem Wurzel- und Sprossaustrieb.

Die Ackerkratzdistel kommt auf fast allen Böden vor. Optimale Bedingungen findet sie jedoch in nährstoffreichen, tiefgründigen und lehmigen Böden mit ausreichender Wasserversorgung vor. Auf leichten, trockenen Standorten ist sie hingegen seltener anzutreffen und auch nur dort, wo sie Anschluss an Wasservorräte im Unterboden findet.



Die Ackerkratzdistel blüht zwischen Juni und September und bildet weibliche (oben) und männliche Blüten (unten). Die Bestäubung erfolgt durch Insekten. Schon 10 Tage nach der Befruchtung sind die ersten Samen reif.

Die Ursachen für Distelprobleme:

- Getreidelastige Fruchtfolgen mit wenig Klee- gras oder Luzerne
- Tendenz zu einjährigem statt mehrjährigem Klee- gras – auch auf Biobetrieben
- Trend zu konkurrenzschwachen Kulturen mit hohem Deckungsbeitrag
- Fehlen tiefwurzelter Kulturen (z.B. Luzerne oder Ölerrettich) in der Fruchtfolge
- Lückenhafte oder schwache Pflanzenbestände als Folge von Schädlings- oder Krankheitsbe- fall oder ungenügender Nährstoffversorgung
- Schlupf, Verschmierung und Pflugsohlen- bildung durch unsachgemäße Bearbeitung, vor allem aber das Befahren bei nassem Bodenzustand
- Mangelnde Pflege von Brache- flächen mit Samenbildung der Disteln
- Verzicht auf wendende Bodenbearbeitung (Pflug)
- Keine ganzflächige Unterschneidung bei reduzierter Bodenbearbeitung

Hat sich die Ackerkratzdistel einmal etabliert, ist sie mechanisch nur schwer zu entfernen. Mit ihren Energiereserven in der Wurzel kann sie einer mehr- jährigen mechanischen Regulierung trotzen. Des- halb gilt die Devise: eine großflächige Ausbreitung der Ackerkratzdistel ist unbedingt zu verhindern.



Aus einem Wurzelstück ausgetriebene Ackerkratzdistel im Frühjahr auf einer Grünbrache. Schon ein Wurzelstück von 5 cm Länge kann aus einer Bodentiefe von 30–50 cm eine über- lebensfähige Pflanze bilden.

Kleines 1 x 1 zur Distelvorbeugung

- Wenn möglich den Getreideanteil in der Fruchtfolge auf 50 % begrenzen.
- 3-jähriges, intensives Klee- gras in die Frucht- folge einbauen. Sein Anteil in der Fruchtfolge sollte mindestens 20, besser 30 % betragen.
- Hackfrüchte in die Fruchtfolge integrieren oder Getreide hacken statt striegeln.
- Misslungene Klee- gras- und Luzerne- gras- saaten sofort umbrechen und neu bestellen.
- Durch Zwischenfruchtanbau oder gut etablierte Herbstsaaten die Verlagerung von Stickstoff in tiefere Bodenschichten vermeiden. Miss- lungene Zwischenfruchtbestände umbrechen und Schwarzbrache durchführen.
- Wechsel von Herbst- und Frühjahrssaaten. Die Frühjahrsfurche stört die Disteln erheblich.

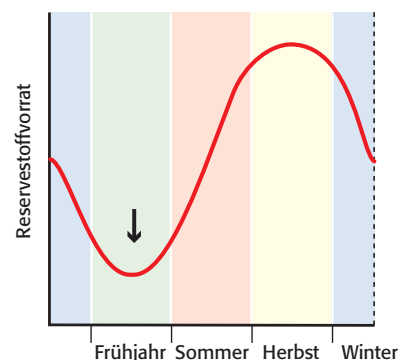
Reservestoffvorrat in den Distelwurzeln: Schrittmacher für Regulierungsmaßnahmen

Das Regenerationspotenzial der Distel nach einer Störung hängt vom Gehalt der Reservestoffe in den Wurzeln ab. Je höher der Reservestoffvorrat ist, desto größer ist das Wiederaustriebsvermögen.

Der Reservestoffgehalt der Distelwurzeln verläuft in einem jahreszeitlichen Zyklus mit einem Tiefstand im Frühjahr nach dem Austrieb. Sobald die Disteln ausreichend Blattmasse gebildet haben, werden die Reserven in den Wurzeln aufgefüllt. Bei günstiger Witterung und rascher

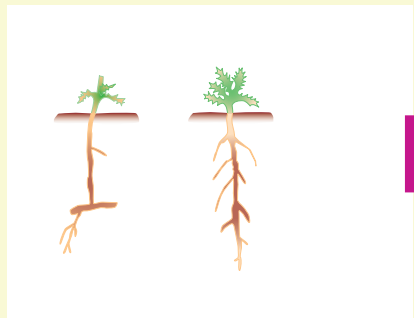
Entwicklung ist die Einlagerung der Reser- vestoffe zur Blüten- oder Samenbildung (Juni/Juli) nahezu abgeschlossen, spä- testens jedoch im Spätsommer (August/ September). Bei ungestörter Entwicklung stehen ausreichend Reservestoffe für die Überwinterung und den Wiederaustrieb im Frühjahr zur Verfügung.

Der geringe Reservestoffvorrat Anfang April lässt sich für die Regulierung nutzen. Zu diesem Zeitpunkt reagieren die Disteln am empfindlichsten auf Störungen.



In 3 Stufen von der Erstbesiedelung zum Problemunkraut

Stufe 1: Erstbesiedelung über Samen und Wurzelstücke



Über Samen:

- › Vermehrung über Samen am ehesten in Brachen
- › Ausbreitung auch mit Mist, Stroh oder ungenügend hygienisiertem Kompost möglich
- › Keimung im späten Frühjahr (Mai bis Juni; optimale Keimtemp. 25–30 °C)
- › Im ersten Jahr Bildung einer Rosette; Blüte in der Regel erst im Folgejahr
- › Langsame Jugendentwicklung
- › Die jungen Distelpflanzen reagieren in den ersten 6 Wochen (oder bis 10 cm Größe) empfindlich auf Beschattung, Trockenheit, Konkurrenz, Pilzbefall und Verschütten.
- › Distelkeimlinge sind auf eine ausreichende und anhaltende Wasserversorgung im Oberboden angewiesen (Stauzone, hoher Grundwasserstand, Boden mit gutem Wasserhaltevermögen).

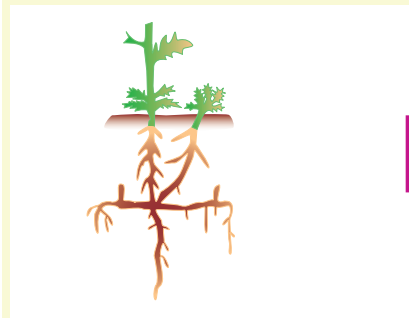
Über Wurzelstücke:

- › Einschleppung an Bodenbearbeitungsgeräten und Traktorreifen
- › Schon kleinste, 5 mm große Wurzelstücke können austreiben; für die Entwicklung zur Pflanze sind jedoch Wurzelstücke von 2,5 cm Länge nötig.



Die Ausbreitung über Samen ist zweit-rangig.

Stufe 2: Wurzelwachstum in die Tiefe und Breite, erste Blütentriebe

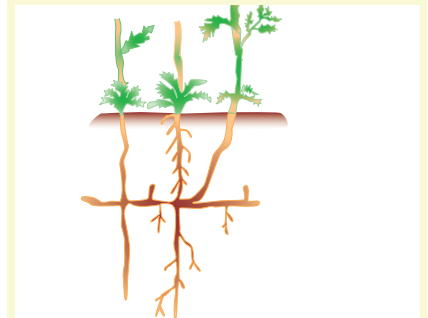


- › Etablierte Distelpflanzen bilden rasch ein weitreichendes, komplexes Wurzelsystem aus horizontal und vertikal verlaufenden Wurzeln. Die vertikalen Wurzeln können den Boden mehr als 3 m tief erschließen.
- › Verletzungen der Wurzel und der Sprosstriebe (z.B. durch Bodenbearbeitungsgeräte) regen die Bildung von Seitenwurzeln und Wurzelknospen an, mit dem Ergebnis, dass zusätzliche Sprosse austreiben.
- › Im Gegensatz zu Queckenrhizomen erfolgt die horizontale Besiedelung durch Wurzeln, die pro Jahr 2–12 m wachsen und an jeder beliebigen Stelle Wurzelknospen treiben können. Auf den Seitenwurzeln können sich bis 16 Wurzelknospen pro m befinden.
- › Die waagrechten Seitenwurzeln verlaufen überwiegend in einer Bodentiefe von 20–30 cm.



Die Wurzelausläufer dienen als Nährstoffspeicher und ermöglichen einen raschen Wiederaustrieb.

Stufe 3: Bildung von Nestern



- › Spätestens im 3. Jahr treiben zahlreiche Bestockungstrieb aus den Seitenwurzeln aus. So entstehen in den Sommermonaten die typischen Distelnester mit zahlreichen Blütentrieben.
- › Je nach Standort- und Umweltbedingungen bildet eine Pflanze 5.000–40.000 Samen, die bis 20 Jahre im Boden keimfähig bleiben können.
- › Die meisten Samen sind fest im Blütenkopf verankert und nur schwach mit dem Flugapparat (Pappus) verbunden. Die in großen Mengen und über weite Strecken umherfliegenden Blütenbestandteile (Haarkelche) sind deshalb meist samenlos.
- › Die Haarkelche mit den schweren Samen fallen in der Regel in unmittelbarer Nähe der Mutterpflanzen auf den Boden. Fest mit dem Pappus verbundene Samen können vom Wind jedoch bis 100 m weit getragen werden.
- › Ein Großteil der Samen wird durch Insekten- und Vogelfraß vernichtet. Trotzdem ist die Ausbreitung über Samen für die Erstbesiedelung nicht zu unterschätzen.



Von der Erstbesiedelung bis zur großflächigen Verseuchung mit Nestern benötigt die Ackerkratzdistel nur 2 bis maximal 5 Jahre.

Für die Bekämpfung dreistufig vorgehen

1. Etablierung verhindern

Eine unkontrollierte Entwicklung der Ackerkratzdistel ist unbedingt zu verhindern. Wenn die Disteln Nester gebildet haben, verfügen sie über ein tiefes und weit verzweigtes Wurzelnetz und beträchtliche Reservestoffvorräte in den Wurzeln. Eine effiziente mechanische Regulierung ist dann nicht mehr möglich.

Die Erstbesiedelung eines Ackers mit Disteln wird vorbeugend am wirksamsten durch häufige Konkurrenz um Licht, Nährstoffe und Wasser verhindert. Beste Voraussetzungen dafür bilden Fruchtfolgen mit ständiger Bodenbedeckung, wasserdurchlässige Böden, dichte Pflanzenbestände und eine intensive Schnittnutzung im Futterbau. Gleichzeitig muss auch eine Einwanderung über Wurzeläusläufer und Samen aus Rand- und Bracheflächen und über Wurzelstücke verhindert werden.



Distelkeimlinge lassen sich in den ersten Wochen sehr gut mechanisch durch Hacken regulieren.

Gegen Keimlinge sind Bodenbearbeitungsmaßnahmen in frühen Entwicklungsstadien sehr wirksam. Die vorrangig im Mai bis Juni auflaufenden Keimlinge reagieren bis zu einem Alter von 6 Wochen besonders empfindlich auf mechanische Eingriffe wie z.B. Hacken oder Beschattung durch früh schossende Winterungen.

Im Gegensatz zu den Keimlingen lassen sich die aus Wurzelstücken austreibenden Distelpflanzen bis zu einer Sprosshöhe von zirka 10 cm durch mehrmalige Bodenbearbeitungsmaßnahmen nur schwächen.

Diese Maßnahmen haben sich bewährt:

- › In der Fruchtfolge gezielt eine Bodenbearbeitung mit dem Pflug im Zeitraum März-April einplanen, z.B. vor der Saat von Erbsen oder dem Pflanzen von Kartoffeln. Hierdurch wird das Wachstum der Ackerkratzdistel nachhaltig gestört. Die nach dem Winter wieder ausgetriebenen Pflanzen können so den über Winter erschöpften Vorrat an Reservestoffen in den Wurzeln nicht mehr oder nur noch in einem geringeren Maße wieder auffüllen.
- › Nicht mehr als zwei Jahre in Folge konkurrenzschwache Kulturen anbauen (siehe dazu Tabelle unten).
- › Nach konkurrenzschwachen Kulturen möglichst dicht und hoch wachsende und intensiv nutzbare Saaten mit frühem Bestandesschluss anbauen, z.B. Klee gras, Luzerne oder Roggen anstelle von Winterweizen. Bei Weizen auf nährstoffärmeren Böden hochwachsende Sorten bevorzugen.
- › Vor einer wendenden Grundbodenbearbeitung eine exakte Stoppelbearbeitung (Stoppelschälen) durchführen, um neu austreibende Disteln und die noch grünen Distelstopfeln älterer Pflanzen abzuschneiden und die Reservestoffe in den Wurzeln zu erschöpfen (siehe dazu Seite 6).
- › Bodenverdichtungen verhindern. Verdichtete Böden oder Pflugsohlen mittels tiefer Bodenbearbeitung, die mindestens 5 cm unter die Problemzone reicht, lockern. Die Bearbeitung nur bei sehr trockenen Bodenverhältnissen und keinesfalls im feuchten Zustand durchführen. Je schwerer der Boden, desto wichtiger dessen Zustand. Nach der Bodenlockerung die Maßnahme durch Ansaat einer tief wurzelnden und schnell wachsenden Gründüngung (z.B. Ölrettich) oder Kultur (z.B. Luzerne, Sonnenblumen) stabilisieren.
- › Blütenstände in Randstreifen und nahe gelegenen Flächen vor der Samenbildung mähen oder abschneiden.

Konkurrenzfähigkeit einiger Ackerkulturen gegen die Ackerkratzdistel

Als konkurrenzschwach gelten:	Als konkurrenzstark gelten:
› Zucker- und Futterrüben, Rote Beete	› Luzerne, Klee gras
› Sojabohnen, Lupinen, Körnererbsen (Druscherbsen)	› Winterackerbohnen, Futtererbsen (Peluschen)
› Braugerste, kurzstrohiger Weizen	› Dinkel, Roggen, Triticale und langstrohiger Weizen, Hafer
› Karotten, Zwiebeln	› Kartoffeln
› Lein, Buchweizen	› Mais, Sonnenblumen, Raps *
	› Feldgemüse
	› Hanf

* mäßig konkurrenzstark (langsame Jugendentwicklung)

2. Einzelpflanzen entfernen und Neuaustrieb behindern

Ragen einzelne Disteltriebe oder Nester aus dem Bestand, muss die Samenbildung durch Distelstechen oder Distelziehen verhindert werden. Da diese Maßnahme jedoch keinen Einfluss auf den Vorrat an Reservestoffen in den Wurzeln hat, kann sie nur als Notmaßnahme angesehen werden.

Durch den Anbau rasch wachsender und schnittfähiger Zwischenkulturen wird die weitere Ausbreitung der Disteln erschwert.

Diese Maßnahmen haben sich bewährt:

- › Als Mindestmaßnahme können bei Blütenbeginn die Blütenköpfe entfernt werden. Das Köpfen sollte nach der Blütenöffnung mit einem Schnitt möglichst tief am Blütentrieb erfolgen. Durch das Köpfen werden Eintrittspforten für pilzliche Erreger geschaffen.
- › Besser als Köpfen ist es, die etwas verholzten oberirdischen Triebe der Distel vor der Blüte auszureißen oder auszumähen. Ausreißen hat den Vorteil, dass auch ein Teil der Wurzel mitzerstört wird. Auf schweren Böden geht das Distelziehen nach ergiebigen Niederschlägen leichter.
- › Neuaustriebe werden idealerweise im gleichen Jahr, sobald sie 5 cm Höhe erreicht haben, wiederholt entfernt. Dies verhindert die Neueinlagerung von Reservestoffen.
- › Lückenhaft aufgelaufene Klee grasbestände sollten mit dem Pflug umgebrochen und erneut ausgesät werden.

- › Die Aussaat einer üppigen Zweitfrucht oder eines starken Futter- oder Gründüngungsgemenges nach sorgfältiger Pflugfurche und Saatbettbereitung hat sich bewährt. Erhöhte Saatmengen (1.5–2-mal) führen zu einem rascheren Bestandeschluss und damit zu einer besseren Unkrautunterdrückung. Mischungen sind im Allgemeinen konkurrenzfähiger als Reinsaaten. Insbesondere Zwischenfruchtbestände ohne Leguminosen sollten bei Bedarf mit Wirtschaftsdüngemitteln gedüngt werden.
- › Der Anbau konkurrenzschwacher Kulturen sollte auf distelverseuchten Parzellen unterbleiben.



Das Ziehen der Disteln beim Auftreten einzelner Pflanzen ist zwar wirtschaftlich aufwändig, kann die weitere Ausbreitung des Wurzelunkrauts aber verhindern.

Beispiele besonders dicht wachsender Gründüngungen und Zwischenfrüchte mit guter distelunterdrückender Wirkung*			
	Vorteile	Einschränkungen	Anbauhinweise (übliche Saatstärken)
Wicken-Roggen-Gemenge (CH: Wicken-Hafer)	<ul style="list-style-type: none"> › Als Futter nutzbar 	<ul style="list-style-type: none"> › Keine Wicken in Erbsen-Fruchtfolgen › Überwinternd 	<ul style="list-style-type: none"> › Aussaat nach Pflugfurche im Sommer; im Mais silieren; als Folgefrucht Mais › Saat: 30–50 kg Winterwicken, 50–80 kg Roggen pro ha › Für Wiederaustrieb der Wicken hoch schneiden.
Landsberger Gemenge	<ul style="list-style-type: none"> › Intensive Bodendurchwurzelung › Als Futter nutzbar 	<ul style="list-style-type: none"> › Keine Einschränkungen aufgrund der Fruchtfolge › Überwinternd › Nicht üblich in Trockengebieten 	<ul style="list-style-type: none"> › Aussaat bis Ende August › Saat: 25 kg Zottelwicke, 20 kg Welsches Weidelgras (Italienisches Raygras) und 15 kg Inkarnatklee › Für Wiederaustrieb der Wicken hoch schneiden.
Erbsen-Wicken-Hafer-Gemenge	<ul style="list-style-type: none"> › Intensive Bodendurchwurzelung › Als Futter nutzbar 	<ul style="list-style-type: none"> › Kein Anbau in getreideintensiven Fruchtfolgen und bei Erbsen als Hauptfrucht › Kein Neuaustrieb nach dem Schnitt 	<ul style="list-style-type: none"> › Aussaat bis Anfang August; nicht überwinternd › Saat: 90–110 kg Grünfuttererbsen und 30–40 kg Sommerwicken pro ha, Ergänzung mit 60–80 kg Hafer möglich; Grünfuttererbsen den Körnererbsen wegen besserer Wüchsigkeit vorziehen
Sommerwicken-Ölrettich-Weidelgras-Gemenge	<ul style="list-style-type: none"> › Als Futter nutzbar 	<ul style="list-style-type: none"> › Weidelgras kann überwintern und erschwert den Umbruch 	<ul style="list-style-type: none"> › Aussaat bis Mitte August › Saat: 40 kg Sommerwicke, 15 kg Ölrettich, 10 kg 1-jähriges Weidelgras (Westerwold. Raygras) pro ha
Ölrettich	<ul style="list-style-type: none"> › Dichter Wuchs › Tiefwurzler › Als Futter nutzbar 	<ul style="list-style-type: none"> › Kann bei milder Witterung überwintern 	<ul style="list-style-type: none"> › Aussaat bis Ende August › Verträgt organische Düngergaben › Saat: je nach Sorte 20–30 kg pro ha

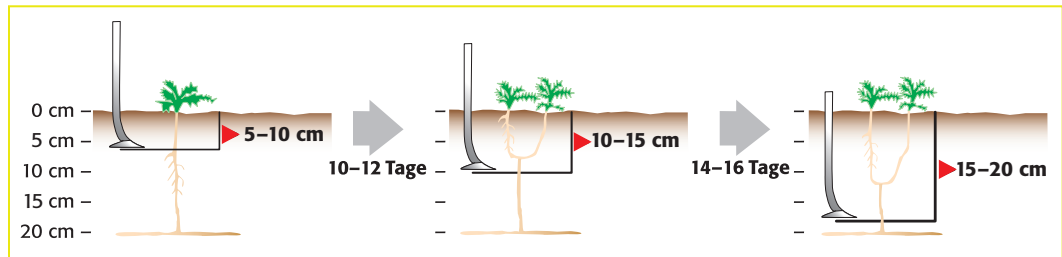
* die Bezeichnungen sind länderspezifisch

3. Bei großflächigem Befall: Stoppelbearbeitung und intensive Begrünung

Die bisher einzige bewährte Möglichkeit, eine großflächige Verseuchung durch Disteln zu beheben, besteht in einer wiederholten, gezielten Bodenbearbeitung in Kombination mit dem Anbau von dicht wachsenden, intensiv nutzbaren und im Idealfall mehrjährigen Kulturen.

Dieses Vorgehen deckt sich auch mit der sogenannten «Johanni-Brache», einer Empfehlung aus alter Literatur, bei der ab Ende Juni nach einer früh räumenden Kultur bis Anfang August die Disteln ausgehungert werden, weil sie in diesem Zeitraum darauf angewiesen sind, Reservestoffe zu bilden.

Stoppelbearbeitung im Sommer: Die Distel schrittweise tiefer packen



Stoppelbearbeitung mit einem Schälpflug (Precilab). Es werden nur die obersten 10 cm bearbeitet. Die Tiefe kann über das Stützrad eingestellt werden. Die Wurzelunkräuter werden durchtrennt und liegen oben auf, wo sie vertrocknen.



Mit einem ganzflächig unterscheidenden Flachgrubber kann ein ähnlich gutes Resultat gegen Wurzelunkräuter erzielt werden wie mit dem Stoppelhobel oder dem Schälpflug. Im Gegensatz zum Schälpflug und Stoppelhobel wird der Boden mit dem Flachgrubber nicht gewendet.

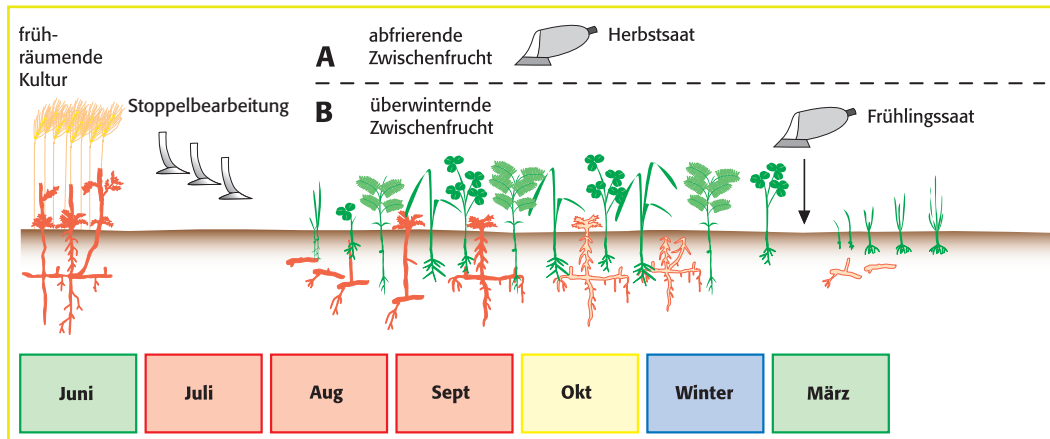
So wird es gemacht:

1. Nach der Getreideernte mit dem Schälpflug oder einem (ganzflächig schneidenden) Flügel-schargrubber mit einer Überlappung der Schare Stoppelbearbeitung in 7–10 cm Tiefe durchführen.
2. Nach der ersten Stoppelbearbeitung folgen 2–3 weitere Durchgänge, wobei mit jedem Arbeitsgang die Bearbeitungstiefe erhöht wird.

Wichtig zu wissen:

- › Diese Methode funktioniert nur bei starker Trockenheit. Bei für einen Wiederaustrieb ausreichender Feuchtigkeit kann sie im Gegenteil zur Vermehrung der Disteln führen.
- › Die Bearbeitungsintervalle müssen so gewählt werden, dass die neuausgetriebenen Distelpflanzen eine Größe von 10 cm nicht überschreiten. So kann eine erneute Einlagerung von Reservestoffen unterbunden werden.
- › Dieses Vorgehen wird am besten in Kombination mit einer Zwischenfrucht angewendet. Sobald die Disteln nach der Bodenbearbeitung vertrocknet sind, sollte eine schnell wachsende Begrünung gesät werden. Grundsätzlich sollte jede Möglichkeit des Anbaus von konkurrenzstarken Zwischenfrüchten genutzt werden.
- › Diese Methode eignet sich auch gut zur Regulierung von Quecken und Winden.

Nach der Stoppelbearbeitung unterdrücken und stören



So wird es gemacht:

1. Nach frühräumenden Früchten wie Wintergerste die Disteln mit einer Stoppelbearbeitung (wie auf Seite 6 beschrieben) stören.
2. Nach der Stoppelbearbeitung (Pflugfurche ist eine schlechte Alternative, da die Rhizome überleben und wieder austreiben) möglichst bald eine gut deckende Zwischenfrucht wie Sommerwicke oder Örettich aussäen, um die Disteln durch Lichtkonkurrenz zu unterdrücken.
3. Nach der Zwischenfrucht erfolgt eine erneute Störung beim Umbruch mit dem Pflug zur Winterung oder im Frühjahr zur Sommerung.

terung oder im Frühjahr zur Sommerung.

Wichtig zu wissen:

- › Eine Frühjahrsfurche schwächt die Distel stärker als eine Herbstfurche, da die Reservestoffe in den Wurzeln der Disteltriebe im Frühjahr nahezu erschöpft sind.
- › Auf leichten Böden sollte auf eine Pflugfurche im Herbst verzichtet werden und zur Stickstoffkonservierung, z.B. anstelle von Winterweizen, eine überwinternde Zwischenfrucht angebaut und im Frühjahr umgebrochen werden.

Mehrjähriger Futterbau

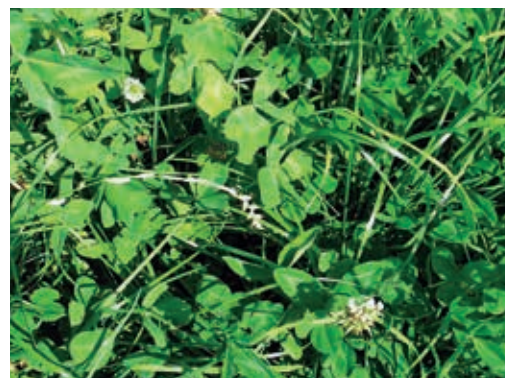
Für viehhaltende Betriebe stellt die Aussaat einer mehrjährigen, intensiv nutzbaren Futterbaumischung die bisher sicherste Maßnahme gegen Disteln dar. Diese Methode zielt ganz auf die Erschöpfung der Reservestoffe durch Konkurrenz und Schnitt ab.

sie keine Reservestoffe einlagern. Der Schnitt muss spätestens bei Blütenbeginn erfolgen.

- › Lückenhafte Futterbaubestände sollten umgebrochen und neu angesät werden, da sich die Disteln bei guter Nährstoffversorgung und fehlender Beschattung ungehindert ausbreiten.

Wichtig zu wissen:

- › Zur Erschöpfung der Disteln ist ein Anbau von Klee gras oder Luzernegrass je nach Standort über 2, idealerweise aber **3 Jahre**, erforderlich. Die Saat sollte rasch einen dichten Bestand bilden. Je besser der Boden ist, desto länger sollte die Standdauer der Futterbaumischung sein.
- › Die Futterbestände sollten mindestens 3-mal pro Jahr geschnitten werden, um die Disteln zu schwächen.
- › Der Schnittzeitpunkt richtet sich nach der Entwicklung des Bestandes bzw. der Disteln. Letztere sollten nicht aus dem Bestand ragen, damit



Mehrjähriges Klee gras (in Nord-D) oder Luzernegrass (in Süd-D und der Schweiz) oder eine reine Luzernesaat wirken doppelt: Oberirdisch beschatten sie die Disteltriebe, unterirdisch entziehen sie ihr bis in tiefere Bodenschichten Wasser und Nährstoffe.

Power-Gemenge – eine Alternative für viehschwache Betriebe

Das Körnerleguminosen-Getreide-Gemenge wird als GPS genutzt (Ackerbohnen und Gerste oder Futtererbsen und Hafer oder Triticale) und zum Zeitpunkt der Milchreife für Silage geschnitten. Danach kommt eine Grundbodenbearbeitung

1- bis 2-mal zum Einsatz. Die nachfolgende Saat eines Power-Gemenges wie z.B. Sommerwicke mit Örettich (80 kg/20 kg) lässt den erneut austreibenden Distelpflanzen durch starke Beschattung keine Möglichkeit Reservestoffe einzulagern. Die abschließende Pflugfurche zur Herbstsaat kann die letzten Reserven der Disteln aufzehren.

Regulierung in Brachen nicht vergessen!

Bracheflächen, Raine und Saumstrukturen entlang von Hecken, Gewässern und Wegrändern sind besonders gefährdet für die Besiedelung durch Ackerkratzdisteln, da sie extensiv bewirtschaftet oder gar nicht genutzt werden, und der Boden nicht bearbeitet wird. Gerade solche Flächen gilt es besonders gut zu beobachten, da die bodenbearbeitenden Maßnahmen zur Bekämpfung der Ackerkratzdistel hier nicht angewendet werden können.

Naturnahe Flächen im Ackerland sollen aber die Möglichkeit haben, sich ungestört zu entwickeln, damit sie ihre Aufgabe als wertvolle Lebensräume für Vögel, Insekten und andere Bewohner der offenen Feldflur erfüllen können. Deshalb sollen grundsätzlich nur so viele Eingriffe wie nötig erfolgen.

Dieses Vorgehen hat sich bewährt:

1. Beobachten: Bracheflächen, Randstrukturen und andere naturnahe Flächen in regelmäßigen Abständen auf Disteln kontrollieren. So können

rechtzeitig Maßnahmen gegen eine Ausbreitung ergriffen werden. Nicht nur die Ackerkratzdistel, auch andere Problemunkräuter wie Winden, Stumpfblättriger Ampfer oder Quecken können sich ausbreiten und in Nachbar- oder Nachfolgekulturen zu großen Problemen führen.

2. Ausreißen, ausstechen, ausmähen: Biobetrieben steht in extensiv genutzten Flächen bisher nur das Ausreißen, Ausstechen oder Mähen als direkte Maßnahme zur Verfügung. Diese Methoden sind sehr aufwändig. Werden sie konsequent angewendet, führen auch sie zum Erfolg. Der Zeitaufwand ist jedoch sehr hoch, weshalb bei der Planung naturnaher Flächen der Zeitaufwand für die Beobachtung und die Pflege immer miteingerechnet werden sollte.

3. Große Distelnester sanieren: Bestehen auf einer neu angelegten Fläche bereits im ersten Jahr große Distelnester, so handelt es sich um alte Stöcke, die nur mit großem Aufwand bekämpft werden können. Stark verseuchte Flächen sollten wieder in die Fruchtfolge integriert und mit einer dreijährigen Klee- oder Luzerneinsaat saniert werden.

4. Neuausbreitung verhindern: Um zu verhindern, dass sich Disteln von Neuem ansiedeln, muss besonders auf sanierten Flächen auf neue Keimlinge oder wieder austreibende Wurzelstücke geachtet werden.



In Brachen finden Disteln besonders günstige Voraussetzungen, um sich zu entwickeln.

Impressum

Herausgeber:

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)

Ackerstrasse 113, Postfach 219, CH-5070 Frick

Tel. +41 (0)62 8657-272, Fax -273

info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

Postfach 90 01 63, D-60441 Frankfurt a. M.

Tel. +49 (0)69 713 7699-0, Fax -9

info.deutschland@fibl.org, www.fibl.org

Doblhoffgasse 7/10, A-1010 Wien

Tel. +43 (0)1 9076-313, Fax 313-20

info.oesterreich@fibl.org, www.fibl.org

Bio Austria

Büro Linz, Auf der Gugl 3/3. OG, A-4020 Linz

Tel. +43 (0)732 654 884, Fax -140

office@bio-austria.at, www.bio-austria.at

Bioland Beratung GmbH

Kaiserstraße 18, D-55116 Mainz

Tel. +49 (0)6131 239 79-0, Fax -27

info@bioland-beratung.de, www.bioland-beratung.de

Vertrieb: Bioland Verlag, www.bioland.de/verlag

Bio Suisse

Peter Merian-Strasse 34, CH-4052 Basel

Tel. +41 (0)61 204 66-66, Fax 11

bio@bio-suisse.ch, www.bio-suisse.ch

Demeter e.V.

Brandschneise 1, D-64295 Darmstadt

Tel. +49 (0)6155-8469-0, Fax -11

info@demeter.de, www.demeter.de

Naturland - Verband für ökologischen Landbau e.V.

Hauptgeschäftsstelle Gräfelfing

Kleinhaderner Weg 1, D-82166 Gräfelfing

Tel. +49 (0)89-89 80 82-0, Fax -90

naturland@naturland.de, www.naturland.de

IBLA Luxemburg

13, rue Gabriel Lippmann, L-5365 Munsbach

Tel. +352 261 523 82, Fax. +352 261 13 86

info@ibla.lu, www.ibla.lu

Autoren: Hansueli Dierauer, Andreas Kranzler (FiBL), Ulrich Ebert (KÖN)

Mitarbeit: Martin Fischl (Landwirtschaftskammer Niederösterreich), Werner Vogt-Kaute (Naturland), Stefan Weller und Markus Wiggert (Bioland)

Redaktion: Gilles Weidmann (FiBL)

Gestaltung: Claudia Kirchgraber, Daniel Gorba (FiBL)

Bildnachweis: Hansueli Dierauer: Seite 1, 3 (3), 6, 7;

KÖN: 2 (1), S. 3 (2); Andreas Kranzler: S. 4; Christian Müller © SHL: S. 3 (1); Hans Ramseier: S. 2 (2, 3); Thomas Stephan © BLE, Bonn: S. 5; Gabriela Uehlinger: S. 8

Preis: Euro 4.00 (inkl. MwSt.), CHF 5.00

ISBN-Nr. 978-3-03736-241-9

FiBL-Best.Nr. 1351

Alle Angaben in diesem Merkblatt basieren auf bestem Wissen und der Erfahrung der Autoren. Trotz größter Sorgfalt sind Unrichtigkeiten und Anwendungsfehler nicht auszuschließen. Daher können Autoren und Herausgeber keinerlei Haftung für etwa vorhandene inhaltliche Unrichtigkeiten, sowie für Schäden aus der Befolgung der Empfehlungen übernehmen.

© FiBL, Bioland, Naturland, Bio Austria, Bio Suisse, Demeter, KÖN & IBLA

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung der Verlage unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in und Verarbeitung durch elektronische Systeme.