

WAS NICHT WARTEN KANN: Rapssaat vorbereiten, Problemunkräuter bekämpfen

Bei Winden tief grubbern

Problemunkräuter auf Stoppelfeldern können gut mechanisch bekämpft werden. Die Hitze begünstigt das Vertrocknen der Wurzel an der Oberfläche. Wurzelunkräuter werden möglichst ganzflächig unterschritten.

GEORG FEICHTINGER*

•Die Vorbereitung des Saatbeetes für den Raps beginnt nach der Getreideernte: Probleme mit ungleich auflaufendem Raps und Erdflöhefrass entstehen oft durch ein Saatbeet mit ungenügendem Bodenschluss. Dafür verantwortlich ist oft auch viel langes Stroh. Lange Stoppeln sollten besonders nach intensivem Anbau vor der oberflächlichen Einarbeitung gemulcht werden. Nach extensivem Anbau ist das Stroh manchmal genug brüchig, damit es bei den folgenden Bearbeitungen zerfällt. Eine Stoppelbearbeitung sollte zum Unterbrechen des Wasseraufstiegs auf schwereren Böden nur so tief erfolgen, wie der Boden sowieso schon trocken ist. Ausnahmen sind die Lockerung von Fahrspuren oder Verdichtungen vom letzten Jahr. In leichten Böden ist keine Eile nötig, wenn gar kein Wasser mehr vorhanden ist, das aufsteigen könnte. Ohne Wasser keimt sowieso kein Ausfallgetreide.

•Die Hitze unterstützt die mechanische Bekämpfung von Problemunkräutern: Für eine chemische Bekämpfung sollte an den Getreidestoppeln nichts



Bei solchen Windennestern genug Zeit für die Bekämpfung auf der Stoppel einplanen. (Bild: Strickhof)

gemacht werden, bis nach zwei bis drei Wochen genug Blattmasse vorhanden ist und nach einem Regen das Wetter möglichst wieder wüchsiger ist. Mit der mechanischen Bekämpfung kann begonnen werden, weil das heisse Wetter das Vertrocknen der Wurzel an der Oberfläche begünstigt. Bei der mechanischen Bekämpfung werden die Wurzelunkräuter möglichst ganzflächig entweder mit einem Flügelscharrubber (Flachgrubber), einem Schälplflug, einem Stoppelhobel oder einer Gänsefusscharracke bekämpft. Das Gerät muss die Fläche vollständig unterschneiden. Stark verzweigte Wurzelunkräuter werden mit der Scheibenege vermehrt. Obwohl sie bei der Stoppelbearbeitung sonst gute Arbeit leistet, muss in diesem

Fall auf deren Einsatz verzichtet werden.

Nicht alle Problemunkräuter lassen sich aber mechanisch gleich gut bekämpfen. Je tiefer und verzweigter die Wurzeln wachsen, desto schwieriger wird die Bekämpfung. Die Tiefe des Unterschneidens richtet man an der Verunkrautung aus. Da Quecken mit rund 10 cm relativ flach wurzeln, reicht ein Unterschneiden in dieser Tiefe, und sie sind relativ gut mechanisch bekämpfbar. Mit einer Federzinkenege werden die Wurzeln dann zwei- bis dreimal mit etwa zehn Tagen Abstand an die Oberfläche gezogen.

Blacken mit ihren Pfahlwurzeln werden auf etwa 12 cm Tiefe unterschritten, da die Blackenwurzel nur bis in diese Tiefe Wachstumsknospen besitzt.

Zum Trocknen holt man diese auch möglichst mehrere Male mit einer Federzinkenege an die Oberfläche. Wenn die Blacken nach dem Dreschen grosse Wuchskraft zeigen, kann zuerst ein flacherer Durchgang erfolgen, damit die tiefer liegenden Wurzeln mit dem Wiederaustrieb geschwächt werden. Erst bei einer zweiten Bearbeitung wird dann auf 12 cm bearbeitet. Die Wirkung der mechanischen Bekämpfung bei Blacken ist befriedigend.

Bei der mechanischen Bekämpfung von Ackerkratzdisteln muss auf dem Stoppelfeld stufenweise vorgegangen werden, weil die etablierte Ackerkratzdistel ein weit verzweigtes und tief reichendes Wurzelwerk aufweist. Zuerst wird mit einem möglichst flachen Durchgang von 5 bis 10 cm mit dem Flügelscharrubber unterschritten. Nach dem Wiederaustrieb wird 5 cm tiefer gearbeitet. Dies wird nochmals wiederholt. Es wird dadurch eine Kombination von Aushungern und Austrocknen bewirkt. Etablierte Ackerkratzdisteln lassen sich mit mechanischen Verfahren nur über Jahre auf ein tiefes Niveau bringen.

Um die oft in Pflugsohlentiefe horizontal wachsenden Wurzeln von Ackerwinden an die Oberfläche zu befördern, muss tief gegrubbelt werden. Diese Wurzeln können fast besser mit dem Pflug nach oben gekehrt werden.

*Der Autor arbeitet an der Fachstelle Pflanzenschutz am Strickhof ZH.

BIOBERATUNG

Torfreduktion in der Gemüse-Pflanzenanzucht

Vor zehn Jahren setzte der Bundesrat ein deutliches Signal mit dem vom Parlament gutgeheissenen «Torfausstiegs-konzept». Bis heute sind die darin beschriebenen Ziele aber bei Weitem noch nicht erreicht. In der konventionellen Jungpflanzenanzucht werden in der Regel immer noch Mischungen aus 100 Prozent Torf und im Bioanbau solche mit 70 Prozent Torfanteil verwendet.

Im Rahmen einer Absichtserklärung zur Reduktion des Torfeinsatzes mit dem Bundesamt für Umwelt, unterzeichnet unter anderem von Bio Suisse und dem Schweizerischen Gemüseproduzentenverband, wird nun vereinbart, dass die Branche die Torfmenge in Anzuchtsubstrat von Gemüsejungpflanzen bis

2028 vorerst auf maximal 40 Prozent reduzieren will. Ausserdem hat sich Bio Suisse diesen Frühling zum Ziel gesetzt, bis 2040 klimaneutral zu werden. Somit gerät auch der Einsatz von Torf in Bio-Jungpflanzen-substrat weiter in den Fokus, ist dieser bei Gemüsejungpflanzen doch nach wie vor unerlässlich aufgrund der produktionstechnischen Ansprüche von Erdpresstöpfen, etwa bei der Verwendbarkeit in herkömmlichen Pflanzmaschinen.

Anja Viezweger
Samuel Hauenstein, FiBL

Erfahrungsaustausch-Sommertag des FiBL vom 3. August mit Referenten aus dem In- und Ausland. Womit lässt sich Torf ersetzen? Welche Herausforderungen stellen torfreduzierte Substrate an Gemüsebetriebe? Wie lässt sich torffreies Substrat für Kleinbetriebe herstellen? Wie weit ist die Torfreduktion in Deutschland vorangeschritten? Lehren für die Schweiz? www.bioaktuell.ch > Agenda.



Ziel ist die Torfreduktion im Anzuchtsubstrat von Gemüsejungpflanzen. (Bild: FiBL)

BAUERNWETTER: Prognose vom 23. bis 27. Juli 2022

<p>0°C Heute: 4300 m ü. M. Morgen: 4800 m ü. M.</p> <table border="1"> <tr><th>m ü. M.</th><th>Heute</th><th>Morgen</th></tr> <tr><td>2500</td><td>9°</td><td>14°</td></tr> <tr><td>2000</td><td>12°</td><td>16°</td></tr> <tr><td>1500</td><td>16°</td><td>21°</td></tr> <tr><td>1000</td><td>20°</td><td>26°</td></tr> <tr><td>500</td><td>25°</td><td>31°</td></tr> </table> <p>BERN 05:58 Heute 21:15 05:59 Morgen 21:14</p> <p>Min.- und Max.-Temp. innerhalb von 24 Std.</p> <p>Niederschlagswahrscheinlichkeit in %</p> <p>METEOPFON © 0900 57 61 52 Fr. 3.13/Min. ab Festnetz Wetterprognosen und Klimainformationen von Experten im Dialog per Telefon</p> <p>Quelle: Meteotest Grafik: Kasper Allenbach</p>	m ü. M.	Heute	Morgen	2500	9°	14°	2000	12°	16°	1500	16°	21°	1000	20°	26°	500	25°	31°		<table border="1"> <tr><th>1 Juranordfuss</th><th>2 Westliches Mittelland</th><th>3 Westschweiz</th></tr> <tr><td>So ☀️ 18 33 5%</td><td>☀️ 16 31 5%</td><td>☀️ 16 32 5%</td></tr> <tr><td>Mo ☁️ 19 34 20%</td><td>☁️ 17 33 40%</td><td>☁️ 17 33 30%</td></tr> <tr><td>Di ☁️ 19 28 30%</td><td>☁️ 18 27 50%</td><td>☁️ 18 29 30%</td></tr> <tr><td>Mi ☀️ 17 27 5%</td><td>☀️ 15 26 5%</td><td>☀️ 15 27 5%</td></tr> </table>	1 Juranordfuss	2 Westliches Mittelland	3 Westschweiz	So ☀️ 18 33 5%	☀️ 16 31 5%	☀️ 16 32 5%	Mo ☁️ 19 34 20%	☁️ 17 33 40%	☁️ 17 33 30%	Di ☁️ 19 28 30%	☁️ 18 27 50%	☁️ 18 29 30%	Mi ☀️ 17 27 5%	☀️ 15 26 5%	☀️ 15 27 5%	<table border="1"> <tr><th>4 Westliche Alpen</th><th>5 Östliches Mittelland</th><th>6 Östliche Alpen</th></tr> <tr><td>So ☀️ 17 31 5%</td><td>☀️ 16 32 5%</td><td>☀️ 17 31 5%</td></tr> <tr><td>Mo ☁️ 18 32 40%</td><td>☁️ 16 34 50%</td><td>☁️ 19 34 40%</td></tr> <tr><td>Di ☁️ 17 27 30%</td><td>☁️ 18 28 50%</td><td>☁️ 19 27 40%</td></tr> <tr><td>Mi ☀️ 16 26 30%</td><td>☀️ 15 27 5%</td><td>☀️ 17 26 30%</td></tr> </table>	4 Westliche Alpen	5 Östliches Mittelland	6 Östliche Alpen	So ☀️ 17 31 5%	☀️ 16 32 5%	☀️ 17 31 5%	Mo ☁️ 18 32 40%	☁️ 16 34 50%	☁️ 19 34 40%	Di ☁️ 17 27 30%	☁️ 18 28 50%	☁️ 19 27 40%	Mi ☀️ 16 26 30%	☀️ 15 27 5%	☀️ 17 26 30%	<table border="1"> <tr><th>7 Alpensüdseite</th><th>8 Wallis</th></tr> <tr><td>So ☀️ 22 33 5%</td><td>☀️ 17 33 5%</td></tr> <tr><td>Mo ☁️ 23 33 40%</td><td>☁️ 18 35 30%</td></tr> <tr><td>Di ☁️ 22 31 30%</td><td>☁️ 18 30 30%</td></tr> <tr><td>Mi ☀️ 21 30 20%</td><td>☀️ 16 29 30%</td></tr> </table>	7 Alpensüdseite	8 Wallis	So ☀️ 22 33 5%	☀️ 17 33 5%	Mo ☁️ 23 33 40%	☁️ 18 35 30%	Di ☁️ 22 31 30%	☁️ 18 30 30%	Mi ☀️ 21 30 20%	☀️ 16 29 30%
m ü. M.	Heute	Morgen																																																												
2500	9°	14°																																																												
2000	12°	16°																																																												
1500	16°	21°																																																												
1000	20°	26°																																																												
500	25°	31°																																																												
1 Juranordfuss	2 Westliches Mittelland	3 Westschweiz																																																												
So ☀️ 18 33 5%	☀️ 16 31 5%	☀️ 16 32 5%																																																												
Mo ☁️ 19 34 20%	☁️ 17 33 40%	☁️ 17 33 30%																																																												
Di ☁️ 19 28 30%	☁️ 18 27 50%	☁️ 18 29 30%																																																												
Mi ☀️ 17 27 5%	☀️ 15 26 5%	☀️ 15 27 5%																																																												
4 Westliche Alpen	5 Östliches Mittelland	6 Östliche Alpen																																																												
So ☀️ 17 31 5%	☀️ 16 32 5%	☀️ 17 31 5%																																																												
Mo ☁️ 18 32 40%	☁️ 16 34 50%	☁️ 19 34 40%																																																												
Di ☁️ 17 27 30%	☁️ 18 28 50%	☁️ 19 27 40%																																																												
Mi ☀️ 16 26 30%	☀️ 15 27 5%	☀️ 17 26 30%																																																												
7 Alpensüdseite	8 Wallis																																																													
So ☀️ 22 33 5%	☀️ 17 33 5%																																																													
Mo ☁️ 23 33 40%	☁️ 18 35 30%																																																													
Di ☁️ 22 31 30%	☁️ 18 30 30%																																																													
Mi ☀️ 21 30 20%	☀️ 16 29 30%																																																													

ALLGEMEINE LAGE: Eine flache Tiefdruckzone über Dänemark führt vorübergehend etwas feuchtere Atlantikluft in die Schweiz. **SAMSTAG:** Am Nachmittag lockern sich die Wolken über der Westschweiz und im Mittelland vermehrt auf. Entlang des zentralen und östlichen Alpennordhangs bleibt es noch länger bewölkt. Einige lokale Schauer sind dort im Tagesverlauf noch möglich. Auch im Jura könnte es nochmals lokale Schauer geben. Die Temperatur steigt auf rund 27 Grad. **SONNTAG:** Am Sonntag ist wieder mit viel Sonne zu rechnen. Die Temperatur legt dadurch deutlich zu. Die Tageshöchstwerte liegen bei 31 bis 33 Grad. Die Nullgradgrenze erreicht 4800 Meter.

AUSSICHTEN: Am Montagmorgen könnten einige mittelhohe Wolken über den Himmel ziehen. Tagsüber ist es sonnig. Am Nachmittag entstehen Quellwolken und Gewitter. Vor den Gewittern steigt die Temperatur im Mittelland nochmals auf bis zu 34 Grad an. Das Regen- und Gewitterrisiko bleibt auch in der Nacht auf Dienstag weiterhin erhöht. Ab Dienstag fliesst aus Westen mässig feuchte und etwas kühlere Luft in die Schweiz. Die Temperaturhöchstwerte liegen dadurch auf der Alpennordseite noch im Bereich zwischen 26 und 29 Grad. Am Dienstag ist es wechselhaft mit einigen Regenschauern. Der Mittwoch ist voraussichtlich im Mittelland trocken.

Fabio Fasel

MONDKALENDER: Vom 23. bis 31. Juli 2022

28. Juli 18. 54 Uhr

niedrigend seit 26. Juli 10. 17 Uhr

Sternbilder	Stier	Zwilling	Krebs	Löwe				
Uhrzeit	18 Uhr	3 Uhr	21 Uhr					
Samstag 23	Sonntag 24	Montag 25	Dienstag 26	Mittwoch 27	Donnerstag 28	Freitag 29	Samstag 30	Sonntag 31
Anbau/Pflege			A					
<p>Früchte und Samen</p> <p>Blumen und Blüten</p> <p>Wurzeln und Rinde</p> <p>Blattgewächse</p> <p>Arbeiten meiden</p>								

☾ aufsteigender Mondknoten
 ☽ absteigender Mondknoten
 P Mond in Erdnähe
 A Mond in Erdferne
 absteigender Mond (niedrigend) = Ernte der unterirdischen Pflanzenteile
 aufsteigender Mond (obsidend) = Ernte der oberirdischen Pflanzenteile

Astronomische Daten: Goetheanum Dornach; © Grafik: Monika Mullis, Schweizer Bauer

Die Rhythmusforschung unterscheidet uns Menschen in Lerchen und Nachtigallen. Die Nachtigallen haben einen Biorhythmus, der sie spät einschlafen lässt, während die Lerchen gerne vor Sonnenaufgang schon auf sind. Goethe, der die meisten seiner Werke zwischen vier und acht Uhr morgens geschrieben hat, ist in diesem Sinn eine typische Lerche. Die Konstellationen der Planeten finden gegenwärtig nur am Morgenhimmel statt, sodass die Nachtigallen leer ausgehen. Jetzt zieht die Mondsichel oberhalb von Venus vorbei. Eine malerische Konstellation. Im Fernglas zeigt sich, dass der helle Planet wie der Mond eine Sichelform hat. «Die gehörnte Venus» schrieb des-

halb vor 400 Jahren der Astronom Galileo Galilei in sein Rundschreiben. Nicht anders als der Mond wird die sonnennahe Venus von der Sei-

te von der Sonne angestrahlt und zeigt deshalb die Sichelform. Nur Merkur und Venus, die zwischen Erde und Sonne laufen, werden zeitweise

zur Sichel. Einer der Beweise, dass die Sonne in der Mitte steht.
Wolfgang Held
Goetheanum

REKLAME

Ihr Spezialist für Saatgut

OHS Otto Hauenstein Samen
www.hauenstein.ch

Rafz 044 879 17 18
Oftringen 032 674 60 60
Landquart 081 322 84 84
Orbe 024 441 56 56