

**WAS NICHT WARTEN KANN:** Reduktion von Herbiziden auf offener Ackerfläche

## Striegeln statt spritzen

Der Herbizidverzicht im Ackerbau wird mit Beiträgen gefördert. Für diese Anbauform sollte man Parzellen ohne Problemunkräuter wählen. Eine Untersaat kann etwa im Raps helfen, das Unkraut zu unterdrücken.



Raps in Doppelreihen zum Hacken. (Bild: LiG)

JONATHAN HEYER\*

**Mechanische Unkrautbekämpfung in Herbstsaaten:** Eine Massnahme zum Erreichen der Ziele des nationalen Aktionsplans Pflanzenschutzmittel sind Beiträge für die Reduktion von Herbiziden auf offener Ackerfläche. IP-Suisse und die Migros haben weitergehend das Ziel einer Produktion von 85 000 Tonnen pflanzenschutzmittelfreiem Brotweizen bis 2023 gesetzt. Dabei werden 10 Franken/dt zusätzlich ausbezahlt, die Anmeldung erfolgt pro Getreideart.

Seitens der Direktzahlungen werden bei Voll- oder Teilverzicht (Bandbehandlung) von Herbiziden ab Saat der Hauptkultur bis zur Ernte 250 Franken/ha ausgerichtet, eine Stoppelbehandlung kann vor Ansaat der angemeldeten Kultur erfolgen. Beiträge für pfluglose Verfahren von 200 Franken/ha können mit dem Beitrag für den Herbizidverzicht kombiniert werden, wenn von der Ernte der Vorkultur bis zur Ernte der Hauptkultur vollständig auf Herbizide verzichtet wird. Parzellen können einzeln an- und abgemeldet werden. Für al-

le Kulturen gelten dabei einige Grundsätze. Für die ersten Versuche empfiehlt es sich, Parzellen mit hohem Unkrautdruck oder Problemunkräutern zu meiden. Windhalm, Ackerfuchschwanz oder Klebrnen werden mit dem Striegel im Getreide nur schlecht bekämpft, was auch mehrjährige Unkräuter betrifft. Die Bodenbearbeitung beeinflusst den Samenvorrat der Unkräuter. Der Samen-vorrat steigt generell, je weniger der Boden bearbeitet wird, zusätzlich können Reste von Pflanzenmaterial an der Bodenoberfläche zum Beispiel einen Striegel verstopfen. Natürlich beeinflusst die Fruchtfolge den Unkrautdruck. Einseitige Fruchtfolgen fördern das übermässige Auftreten von kulturspezifischen Unkräutern wie Windhalm in getreidelastigen

Fruchtfolgen oder Melden in maisslastigen Fruchtfolgen. Mehrjährige Kunstwiesen reduzieren in der Regel den Druck stark und können so eine gute Vorfrucht darstellen. Beim Getreide gilt es zu beachten, dass konkurrenzstarke Sorten gewählt werden, was eine gewisse Halmhöhe, eine gute Bestockung und schlafläufige Blätter bedeutet. Eine bestockungsfähige, kurze Sorte wie Nara lässt zu viel Licht auf den Boden und ermöglicht so eher das Keimen von Unkraut.

Herbizidlos angebauter Raps kann entweder traditionell gehackt oder mittels einer Untersaat geführt werden. Beim Hacken wird er in Einzelkornsaat mit 50 cm Reihenabstand gesät, eine alternative Methode aus Frankreich besteht darin, bei einer Getreidesämaschine jeweils

abwechslungsweise zwei Scharen zu verschliessen und zwei offen zu lassen. Die Saatmenge ist um etwa 10 Prozent zu erhöhen, um Verluste durch das Hacken zu kompensieren. Weiter empfiehlt sich, vor der Saat ein bis zwei Mal ein falsches Saattbett zu bereiten, dabei werden einjährige Unkräuter und Ausfallgetreide bekämpft. Ab dem 4-Blatt-Stadium des Rapses kann ein Durchgang mit dem Striegel erfolgen bei Breitsaat oder gehackt werden bei Reihensaart oder Saat mit der Einzelkornsämaschine. Die Wirkung hängt stark vom Wetter ab und kann unter feuchten Bedingungen beeinträchtigt sein.

Bei einer Untersaat im Raps werden nicht winterharte Pflanzen zusammen mit dem Raps gesät, entweder als Mischung mit einer Getreidesämaschine oder bei der Saattbettbereitung. Als Untersaat werden Mischungen mit Linsen, Platterbsen und Bockshornklee empfohlen. Alexandrinerklee und Sommerwicke überleben milde Winter teilweise und können im Frühjahr Probleme verursachen. Man sät sowohl den Raps als auch die Untersaat in normaler Menge, total also 200 Prozent (100 Prozent Raps und 100 Prozent Untersaat). Die Saat erfolgt drei bis fünf Tage früher. Nach Erfahrungen gilt es, stark verunkrautete Parzellen zu meiden, auf solchen Parzellen kann keine genügend grosse Konkurrenzkraft erzielt werden.

\*Der Autor arbeitet am Landwirtschaftlichen Institut Grangeneuve FR.

**BIOBERATUNG**

## Schonend verarbeitet: Kennzeichnung wäre wichtig

Schonend verarbeitete oder gar 100 Prozent natürliche Produkte sind im Trend, da sie als gesünder gelten. Doch wann kann ein Produkt noch als schonend verarbeitet bezeichnet werden?

### FiBL

Was verstehen Konsumenten unter einer schonenden Verarbeitung? In einem von der EU finanzierten Projekt gehen Forscher diesen Fragen nach. Erste Ergebnisse zum Konsumentenverständnis zeigen auf, dass Konsumenten eine ziemlich genaue Vorstellung von einer schonenden Verarbeitung haben. So sei ein Produkt schonend verarbeitet, wenn der Gehalt an wichtigen Nährstoffen, der Geschmack, und der natürliche Zustand des Ursprungsprodukts nicht oder möglichst wenig beeinträchtigt werde. Zudem solle das Ausgangsprodukt bei der Verarbeitung nicht bzw. möglichst wenig «gestresst» werden. Sprich, die Belastung,

die auf das Produkt in Form von Hitze oder Druck ausgeübt wird, und die Anzahl Prozessschritte, die ein Produkt durchläuft, sollen möglichst gering gehalten werden. Mit der Frage, ob ein bestimmtes Produkt als schonend verarbeitet bezeichnet werden kann oder nicht, taten sich die Befragten aber schwer. Sowohl bei einem bekannten Produkt wie UHT-Milch als auch bei einem unbekanntem Produkt wie PEF-Fruchtsaft (mit elektrischen Impulsen behandelte Fruchtsaft) waren sich die Befragten unsicher. Diese Ergebnisse legen nahe, dass eine Kennzeichnung für schonend verarbeitete Produkte sehr wichtig wäre. Dafür müssen der Begriff der schonenden Verarbeitung und entsprechende Beurteilungskriterien aber erst definiert werden.

Claudia Meier, Hanna Stolz, Bernadette Oehen, FiBL

Weitere Infos: [www.proorproject.com](http://www.proorproject.com)



Konsumenten haben eine ziemlich genaue Vorstellung von einer schonenden Verarbeitung. (Bild: Bio Suisse)

## BAUERNWETTER: Prognose für 15. bis 19. August 2020

**0°C** Heute: 4200 m ü. M. Morgen: 3900 m ü. M.

m ü. M.	Heute	Morgen
2500	13°	13°
2000	16°	17°
1500	19°	20°
1000	23°	24°
500	28°	29°

**BERN**  
06:28 Heute 20:41  
06:29 Morgen 20:39  
Min.- und Max.-Temp. innerhalb von 24 Std.  
Niederschlagswahrscheinlichkeit in %

METEOPHON © 0900 57 61 52  
Fr. 3.13/Min. ab Festnetz  
Wetterprognosen und Klimainformationen von Experten im Dialog per Telefon  
Quelle: Meteosat  
Grafik: Kaspar Altenbach

Region	So	Mo	Di	Mi
1 Juranordfuss	17 30 20%	18 25 70%	16 24 40%	16 25 20%
2 Westliches Mittelland	15 29 30%	17 23 80%	14 23 60%	14 23 20%
3 Westschweiz	15 29 40%	17 24 70%	14 23 40%	14 25 5%
4 Westliche Alpen	15 28 40%	16 23 80%	14 22 50%	13 24 40%
5 Östliches Mittelland	15 29 20%	17 24 80%	15 23 50%	14 24 30%
6 Östliche Alpen	16 29 30%	17 23 80%	15 23 50%	14 24 40%
7 Alpenseite	20 28 50%	19 24 70%	17 25 30%	17 26 5%
8 Wallis	16 30 40%	17 25 70%	15 25 20%	13 27 5%

**ALLGEMEINE LAGE:** Ein schmaler Hochdruckausläufer sorgt für ein sommerliches Wochenende.

**SAMSTAG:** Es ist verbreitet sonnig und trocken. Die Temperatur steigt spürbar an und erreicht im Mittelland Höchstwerte über 25 Grad. Am Nachmittag führt starke Thermik zu zahlreichen Quellwolken. Diese Quellwolken sind jedoch flach, und es bleibt trocken.

**SONNTAG:** Auch am Sonntag dominiert sommerliches Wetter, die Temperatur erreicht verbreitet 29 Grad. Vor allem der Vormittag ist sehr sonnig, am Nachmittag ziehen Schleierwolken auf, und es entstehen grössere Quellwolken. Im Süden sind schon bald Gewitter wahrscheinlich, auf der Alpen-

nordseite sind Regen- und Gewitterzellen im Laufe des späteren Nachmittags und Abends zu erwarten. Mehr Regen folgt in der Nacht und am Montag.

**AUSSICHTEN:** Zum Wochenbeginn ist es stark bedeckt, und immer wieder fällt Regen. Es ist deutlich kühler, das Thermometer sinkt auf maximal 24 Grad. Der Regen lässt am Dienstag nach. Noch ist unklar, wie schnell die Atmosphäre zur Wochenmitte hin abtrocknet und stabilisiert. Am Dienstag und Mittwoch überwiegt voraussichtlich meist trockenes Wetter mit Wolkenfeldern bei rund 23 Grad. Einzelne Schauer sind insbesondere an den Voralpen möglich.

Maritz Burger

## MONDKALENDER: Vom 15. bis 23. August 2020

19. August 03. 41 Uhr

nidsigend seit 15. August 21. 39 Uhr

Sternbild	0 Uhr	2 Uhr	14 Uhr	0 Uhr
Zwilling	Krebs	Löwe	Jungfrau	
Samstag 15	Sonntag 16	Montag 17	Dienstag 18	Mittwoch 19
Donnerstag 20	Freitag 21	Samstag 22	Sonntag 23	

Anbau/Pflege: Früchte und Samen, Wurzeln und Rinde, Arbeiten meiden, Blumen und Blüten, Blattgewächse

Castor, Pollux, Venus

16. August, 6 Uhr, Osten

Aufsteigender Mondknoten, absteigender Mondknoten, Mond in Erdnähe, Mond in Erdferne

absteigender Mond (nidsigend) = Ernte der unterirdischen Pflanzenteile  
aufsteigender Mond (obsigend) = Ernte der oberirdischen Pflanzenteile

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

So hoch sieht man Venus nicht oft. Selbst nach Ende der Dämmerung leuchtet der hellste aller Planeten noch am östlichen Horizont. Um 3 Uhr geht Venus auf. Diese Woche wandert sie durch die kastenförmige Gestalt der Zwillinge. Es gibt nur zwei Tierkreisbilder, die eine Rahmenform haben und zugleich auf der Ekliptik liegen: Steinbock und Zwillinge. Durch diese Bilder können die Planeten ziehen und sind dann sprichwörtlich für einige Wochen oder Monate in einem «Haus». So ist es jetzt bei Venus und erinnert daran, dass die Liebe gedeihen kann, wenn sie geschützt ist. Am 16. August stellt sich die Mondsichel

dazu und betont diese Stellung. Venus hat in ihrer morgendlichen Sichtbarkeit noch nicht ihren Gipfel erreicht. Der ist Anfang Sep-

tember. Wenn der Blick dann hinüber nach Westen schwenkt, findet man Mars in den Fischen. Hier ist es anders. Zwei zarte Stern-

linien gehen da wie die Fühler eines Insektes in den Umkreis.  
Wolfgang Held  
Goetheanum

## Leserreise Burgund 22. – 25. Oktober 2020

Jetzt anmelden! <https://www.schweizerbauer.ch/Leserreisen>

REKLAME