

PFLANZENBAU: Durch das warme Wetter wird die Vegetation erwachen

Güllen, wenn das Gras wächst

Grundsätzlich darf während der Vegetationsruhe nicht gegüllt werden. Wird es aber langsam warm, weicht diese Regel auf. Mit Checklisten kann man abschätzen, ob die Voraussetzungen zum Güllen erfüllt sind.

SUSANNE MEIER

Der Vorfrühling hat Einzug gehalten. Viele warten darauf, die Gülle auszubringen, die ersten haben dies bereits gemacht.

Grundsätzlich sollte erst mit dem Güllen begonnen werden, wenn die Vegetation die Nährstoffe auch aufnehmen kann – sprich, wenn das Graswachstum eingesetzt hat. Dabei ist das Ende der Vegetationsruhe definitionsgemäss erreicht, wenn die Tagesmitteltemperaturen 5°C erreichen und eine Woche anhalten (siehe Kasten). In der Vegetationsruhe darf aus rechtlicher Sicht nicht gegüllt werden. Allerdings sind die Tagesmitteltemperaturen nicht immer einfach einzuschätzen.

Abchecken mit der Liste

Wer also unsicher ist, ob er nun schon das Fass anhängen soll, kann sich anhand von Checklisten absichern. Das Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Zürich hat eine solche Checkliste für das «Ausbringen von Gülle und Mist im Winter» erstellt. Die Liste führt durch die wesentlichen Punkte, die bei der Ausbringung von Hofdünger im Winter berücksichtigt werden müssen. Bei der



Im Winter können die Pflanzen die Gülle schlecht aufnehmen. (Bild: Hafl)

Bejahung von mindestens einem der folgenden Kriterien ist der Gülleneinsatz untersagt, da ein zu grosses Abschwemmungs- oder Auswaschungsrisiko besteht:

- **Ist der Boden wassergesättigt?** Unter diesen Umständen ist der Boden nicht saugfähig, da die Poren mit Wasser gefüllt sind. Der Boden fühlt sich breiig an und ist leicht knetbar.
- **Ist der Boden gefroren?** Ein Schraubenzieher lässt sich an mehreren Stellen der Parzelle mit der flachen Hand nicht in den Boden stossen.
- **Ist der Boden schneebedeckt?** Eine geschlossene Schneedecke ist vorhanden, der Schnee bleibt länger als einen Tag liegen.

• **Gibt es starke oder anhaltende Niederschläge?** Intensiv-Niederschläge (über 20 mm in 24 Stunden) sind vor ein bis zwei Tagen erfolgt, dauern an oder sind in weniger als drei Tagen zu erwarten.

Können alle Punkte verneint werden, steht dem Hofdüngeraustrag grundsätzlich nichts im Weg – sofern man bei der Wahl der Parzellen mit Bedacht vorgeht und die Güllmenge den Boden- und Kulturverhältnissen anpasst.

Wichtig ist nämlich in erster Linie, dass man die richtigen Flächen auswählt: In erster Linie sollten die Parzellen gegüllt werden, die nicht am Hang oder an einem Gewässer liegen, nicht drainiert sind, eine gute Boden-

beschaffenheit und ein intaktes Wurzelwerk aufweisen und früh genutzt werden. Das sind in der Regel Frühlingsweiden oder Wiesen in frühen, wüchsigen Lagen, aber auch Kulturen, die mit Folie gedeckt werden.

Weniger Verluste

Ein frühes Güllen hat auch Vorteile. So führt die rasche Stickstoffumwandlung bei Vegetationsstart zu weniger Ammoniakverlusten, und mit dem Einsatz von Hofdüngern vor Ende der Vegetationsruhe kann eine bessere Effizienz in Grasland, Raps und Getreide erreicht werden.

Zur Checkliste: www.strickhof.ch → Fachwissen → Boden & Düngung → Düngung Nährstoffmanagement → Hofdünger.

BIOBERATUNG

Blaue Lupinen: Jetzt Saatgut und Impfmittel bestellen

Biosoja und Biolupinen werden aufgrund der neuen Bio-Suisse-Fütterungsrichtlinien gesucht. Schmalblättrige («Blaue») Lupinen in Reinkultur bringen meist um die 30 dt/ha Ertrag; je nach Bedingungen auch mal 35 bis 40 dt/ha oder nur 20 dt/ha.

Lupinen können und sollten früh, möglichst im März, gesät werden. Das Saatgut muss geimpft werden. Lupinen ertragen etwas Frost, frühe Saat fördert höhere Erträge. Wegen der geringen Konkurrenzfähigkeit gegenüber Unkräutern sind saubere Parzellen wichtig. Striegeln im April/Mai und Mischkulturen mit Getreide wirken der Verunkrautung entgegen – am effektivsten mit Hafer. Allerdings kann Hafer schon bei Saatstärken von 20 Prozent der normalen Aussaatstärke den Lupinenanteil im Erntegut auf unter 30 Prozent drücken (Mindestanteil für Ein-

zelkulturbeiträge). In der Westschweiz wurden in Mischungen mit Hafer durchschnittlich 40 dt/ha geerntet, je 20 dt/ha Lupine und 20 dt/ha Hafer. Mit Sommerweizen oder Triticale hat man sicher 30 Prozent Lupinen in der Erntemischung, allerdings bei schlechterer Unkrautunterdrückung, tieferem Gesamtertrag (im Mittel nur 25 dt/ha) und oft tiefem Getreideanteil. Dennoch brachte die Mischung mit Triticale regelmässig die höchsten Deckungsbeiträge von 4000 bis 4500 Fr./ha inklusive Flächenbeiträge. Zur Vermeidung von Hülsenplatzten sollte frühzeitig geerntet werden.

In manchen Kantonen werden Landschaftsqualitätsbeiträge für Lupinen bezahlt. Vor der Aussaat muss die Übernahme mit einer Futtermühle geklärt werden, denn die Sammelstellen nehmen noch keine Lupinen an.

Christine Arncken
Marina Wendling, FiBL



Schmalblättrige Lupine Boruta in Mischkultur mit Triticale Trado. (Bild: FiBL)

BAUERNWETTER: Prognose vom 23. bis 27. Februar 2019

<p>0°C Heute: 2700 m ü. M. Morgen: 2800 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>2°</td><td>3°</td></tr> <tr><td>2000</td><td>6°</td><td>7°</td></tr> <tr><td>1500</td><td>4°</td><td>6°</td></tr> <tr><td>1000</td><td>6°</td><td>6°</td></tr> <tr><td>500</td><td>9°</td><td>9°</td></tr> </table> <p>BERN Heute: 07:20 - 18:06 Morgen: 07:18 - 18:08</p> <p>Min.- und Max.-Temp. innerhalb von 24 Std.</p> <p>Niederschlagswahrscheinlichkeit in %</p> <p>METEOPON © 0900 57 61 52 Fr. 3.13/Min. ab Festnetz Wetterprognosen und Klimainformationen von Experten im Dialog per Telefon</p> <p>Quelle: Meteotest Grafik: Kaspar Allenbach</p>	m ü. M.	Heute	Morgen	2500	2°	3°	2000	6°	7°	1500	4°	6°	1000	6°	6°	500	9°	9°		<table border="1"> <tr><th>Region</th><th>So</th><th>Mo</th><th>Di</th><th>Mi</th></tr> <tr><td>1 Juranordfuss</td><td>-1 10 5%</td><td>1 11 5%</td><td>3 14 5%</td><td>4 14 5%</td></tr> <tr><td>2 Westliches Mittelland</td><td>-3 8 5%</td><td>-2 9 5%</td><td>-1 12 5%</td><td>1 12 5%</td></tr> <tr><td>3 Westschweiz</td><td>-2 7 5%</td><td>0 8 5%</td><td>0 10 5%</td><td>1 11 5%</td></tr> <tr><td>4 Westliche Alpen</td><td>-1 9 5%</td><td>0 10 5%</td><td>0 12 5%</td><td>1 12 5%</td></tr> <tr><td>5 Östliches Mittelland</td><td>-3 9 5%</td><td>-1 10 5%</td><td>1 13 5%</td><td>1 13 5%</td></tr> <tr><td>6 Östliche Alpen</td><td>-1 10 5%</td><td>1 12 5%</td><td>2 13 5%</td><td>4 15 5%</td></tr> <tr><td>7 Alpensüdseite</td><td>2 10 5%</td><td>4 13 5%</td><td>7 17 5%</td><td>9 17 5%</td></tr> <tr><td>8 Wallis</td><td>-1 11 5%</td><td>-1 13 5%</td><td>0 14 5%</td><td>1 16 5%</td></tr> </table>	Region	So	Mo	Di	Mi	1 Juranordfuss	-1 10 5%	1 11 5%	3 14 5%	4 14 5%	2 Westliches Mittelland	-3 8 5%	-2 9 5%	-1 12 5%	1 12 5%	3 Westschweiz	-2 7 5%	0 8 5%	0 10 5%	1 11 5%	4 Westliche Alpen	-1 9 5%	0 10 5%	0 12 5%	1 12 5%	5 Östliches Mittelland	-3 9 5%	-1 10 5%	1 13 5%	1 13 5%	6 Östliche Alpen	-1 10 5%	1 12 5%	2 13 5%	4 15 5%	7 Alpensüdseite	2 10 5%	4 13 5%	7 17 5%	9 17 5%	8 Wallis	-1 11 5%	-1 13 5%	0 14 5%	1 16 5%
m ü. M.	Heute	Morgen																																																															
2500	2°	3°																																																															
2000	6°	7°																																																															
1500	4°	6°																																																															
1000	6°	6°																																																															
500	9°	9°																																																															
Region	So	Mo	Di	Mi																																																													
1 Juranordfuss	-1 10 5%	1 11 5%	3 14 5%	4 14 5%																																																													
2 Westliches Mittelland	-3 8 5%	-2 9 5%	-1 12 5%	1 12 5%																																																													
3 Westschweiz	-2 7 5%	0 8 5%	0 10 5%	1 11 5%																																																													
4 Westliche Alpen	-1 9 5%	0 10 5%	0 12 5%	1 12 5%																																																													
5 Östliches Mittelland	-3 9 5%	-1 10 5%	1 13 5%	1 13 5%																																																													
6 Östliche Alpen	-1 10 5%	1 12 5%	2 13 5%	4 15 5%																																																													
7 Alpensüdseite	2 10 5%	4 13 5%	7 17 5%	9 17 5%																																																													
8 Wallis	-1 11 5%	-1 13 5%	0 14 5%	1 16 5%																																																													

ALLGEMEINE LAGE: Die Schweiz liegt am Rande eines Hochs mit Kern über Polen. Ein ausgeprägter Rücken über Frankreich blockiert die atmosphärische Zirkulation über Mitteleuropa und sorgt für weiträumiges Absinken und stabiles Wetter.

SAMSTAG: Es weht die Bise. Die Hochnebbelfelder vom Vormittag lösen sich auf, die Luft trocknet ab. Am Nachmittag überwiegt sonniges Wetter. Die Temperatur erreicht im Mittelland Höchstwerte von rund 9 Grad, in der Höhe ist es mild. Die Nullgradgrenze erreicht knapp 3000 Meter. Der Nordwind über dem Alpenkamm lässt etwas nach.

SONNTAG BIS DIENSTAG: Die Bisenlage dauert an, der Wind schwächt sich jedoch ab Sonntag etwas ab. Das Wetter bleibt überwiegend sonnig und mild. Im Mittelland ist der Sonntag mit maximal 8 Grad etwas kühler, danach erreichen die Höchstwerte wieder zweistellige Werte. In der Nacht ist es jeweils frostig, vor allem am Sonntagmorgen. In den Bergen bleibt es mild, die Nullgradgrenze bleibt auf rund 3000 Metern.

TENDENZ: Auch in der zweiten Wochenhälfte bleibt das Wetter sonnig und trocken. Der Wind dreht von Ost auf Südwest. Es ist ausgesprochen mild. Wahrscheinlich folgt am Wochenende aus Westen wieder feuchteres Wetter mit Niederschlägen.

Fabian Umbricht

MONDKALENDER: 23. Februar bis 3. März 2019

26. Februar 12. 28 Uhr						
obsiegend ab 1. März 07. 17 Uhr						
Sternbilder	Jungfrau	Waage	Skorpion	Schütze	Steinbock	
	9 Uhr	18 Uhr	5 Uhr	17 Uhr		
	Samstag 23	Sonntag 24	Montag 25	Dienstag 26	Mittwoch 27	Donnerstag 28
						Freitag 1
						Samstag 2
						Sonntag 3
Anbau/Pflege	Früchte und Samen		Wurzeln und Rinde		Arbeiten meiden	
	Blumen und Blüten		Blattgewächse			
	aufsteigender Mondknoten	P Mond in Erdnähe	absteigender Mond (nidsigend) = Ernte der unterirdischen Pflanzenteile			
	absteigender Mondknoten	A Mond in Erdferne	aufsteigender Mond (obsiegend) = Ernte der oberirdischen Pflanzenteile			
Südosten, Feb., 6.30 Uhr						

Gegenwärtig sind alle Planeten am nächtlichen Himmel zu sehen. Am Abend leuchtet im Westen der rötliche Mars, und unterhalb von ihm, nicht weit über dem Horizont, Merkur. Noch bis zum 9. März ist Merkur am Firmament zu sehen. Am Morgenhimmel leuchten die drei anderen klassischen Planeten Jupiter, Saturn und Venus. In den letzten Wochen hat Venus die Spanne von Jupiter zu Saturn durchzogen. Jetzt steht sie etwas links von Saturn. Am Monatsende wandert nun der Halbmond an den drei Planeten vorbei und betont damit diese Konstellation. Am 2. März bilden Saturn, Mond und Venus einen Dreiklang. Während Venus

nun zügig sich von den fernen Planeten entfernt, bleibt die Stellung der fernen Planeten unverändert. Nur ganz langsam nähern

sie sich aneinander an. Bis 21. Dezember 2020 dauert es noch, bis schliesslich Jupiter und Saturn beieinander stehen werden und

dann die alle zwanzig Jahre sich ereignende grosse Konjunktion feiern. Wolfgang Held Goethanum

REKLAME

Heiniger
Elektrische Schaischermaschine
XPERT
2-SPEED
72mm, 1180mm, 2500rpm, 250mm
NEU! 2-SPEED
Tier&Technik: Halle 3.0, Stand 3.0.06
AgriMesse: Halle 1, Stand 105
quality swiss made
www.heiniger.com