



Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V.

- ◆ Qualitätsprodukte
- ◆ Qualitätskartoffeln
- ◆ Saat- und Pflanzgut
- ◆ Grünland / Futterbau



Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Rosenheim und Augsburg

Fachzentrum Pflanzenbau

Grünland-Rundschreiben Nr. 1/2018

07.08.2018

In dieser Ausgabe:

- Futterbaujahr 2018	Seite 1
- Wirtschaftsdünger im Sommer	Seite 1
- Erlaubte Düngung im Herbst	Seite 2
- Gemeine Rispe	Seite 3
- Nachsaaten	Seite 3
- Maisreife	Seite 3
- Silierung	Seite 4

Futterbaujahr 2018

Wie in so vielen Jahren entspricht das heurige Jahr wieder einmal nicht dem Durchschnitt. Der Klimawandel wird durch die Presse gejagt, Trockenheit bis in den September hinein wird ausgerufen. Zur Beruhigung kann hier festgestellt werden, dass verlässliche und vor allem seriöse Prognosen über höchstens 5 Tage abgegeben werden können. Über längere Zeiträume lassen sich nur Tendenzen herauslesen, die mit zunehmender Dauer in die Zukunft immer höhere Schwankungsbreiten ausweisen. Also kann sich die Lage auch jederzeit wieder ändern, es bleibt nichts anderes als abzuwarten. Was sicher ist, sind die Fakten der vergangenen Monate. Nach einem eher feuchten Spätherbst und Frühwinter liegen wir seit Februar im trockenen Bereich. Kälteeinbrüchen bis Ostern folgten ab April durchgehend zu hohe Temperaturen. Interessant ist die Niederschlagsverteilung. Ist der Süden des Ringgebietes doch eigentlich immer mit ausreichend Regen gesegnet, kann dieses klare Nord-Süd Gefälle in diesem Jahr nicht beobachtet werden. So melden viele Wetterstationen im südlichen Schwaben und Oberbayern einen im Vergleich zum langjährigen Mittel um 180 bis 250 mm geringeren Niederschlag, während im Norden durch zahlreiche Schauer und Gewitter das Defizit des Frühjahres wieder ausgeglichen ist. Das kuriose sind die Regenereignisse an sich. Seit April gab es einen einzigen Tag, der flächendeckend Wasser von oben brachte, alles andere spielte sich sehr kleinräumig ab und kann innerhalb wenigen Kilometern stark unterschiedlich sein. Gebietsübergreifend gibt es eine Gemeinsamkeit: Die Temperaturen liegen überall um die 3,5 Grad über dem langjährigen Mittel, insbesondere die Hitzewelle der vergangenen Woche setzte den Pflanzen doch arg zu. Ob Klimawandel oder nicht, solche extremen Jahre zeigen doch, dass gute Erträge und ausreichend Futter keine Selbstläufer sind. Aus diesem Grund ist es umso wichtiger, Wiesen und Weiden ständig zu pflegen, ausgewogen zu ernähren und die guten Jahre zu nutzen, um Vorräte an Grundfutter anzulegen. Nichts desto trotz sind die Grünlanderträge nach den meisten Rückmeldungen aus der Praxis gut bis zufriedenstellend. Der Mais und die Feldfutterbestände stehen meist optimal. Mit Blick auf Nord- und Ostdeutschland und weite Teile Europas mit der langanhaltenden Dürre sollten wir uns im hiesigen Gebiet nicht allzu groß beklagen brauchen. Vorteile bringen die trockenen Abschnitte natürlich auch. Die Heuwerbung war meist ohne großes Wetterrisiko möglich und weder bei der Silageernte noch bei Düngemaßnahmen war die Bodenstruktur durch nasses Befahren in Gefahr.

Wirtschaftsdünger – Ausbringung im Sommer schwierig

Mit den hohen Temperaturen steigen in Verbindung mit niedriger Luftfeuchte und ausbleibenden Niederschlägen die Ausbringverluste beim Einsatz von Gülle und Gärresten stark an. Großes Verlustpotenzial in diesen Wochen haben auch schwere Regengüsse, bei denen die Gülle abgewaschen wird und in Oberflächengewässer gelangen kann. Die Anlage eines großzügigen, unbegüllten Randstreifens auf Hanglagen kann hier Abhilfe schaffen. Die neue Düngeverordnung schreibt auf Flächen unter 10% Neigung zum Gewässer einen Abstand von 4m bei Breitverteilung vor (1m bei streifenförmiger Ausbringung). Auf stärker geneigten Flächen sind 5m Mindestabstand unabhängig von der Ausbringtechnik einzuhalten. Bei schweren Böden, die auf Grund der Trockenheit starke Risse gebildet haben, besteht zudem die Gefahr, dass der Wirtschaftsdünger mit dem nächsten Regenguss direkt in vorhandene Drainagen gespült wird und damit direkt in Gräben und Vorflutern läuft. Sinnvoll wäre hier, die Düngung zum nächsten Schnitt in mineralischer

Herausgeber: Erzeugerring für Pflanzenbau Südbayern e.V., Wolfshof 7a, 86558 Hohenwart, Tel.: 08443/9177-0
Fax: 08443/9177-22; **Pflanzenbauhotline: 0180 – 5 57 44 51, Mo-Fr von 8:00 – 12:00 Uhr**

Verantwortlich Erzeugerring, Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Rosenheim, Augsburg; Fachzentrum Pflanzenbau
für den Inhalt: Jochen Obernöder 08443/9177-18, Mathias Mitterreiter 08031/3004-301, Thomas Gerstmeier 0821/43002-191

© Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet

Form durchzuführen. Güllegaben sind im Spätsommer bei feucht – kühler Witterung wieder eher möglich. Die Ausnutzung der wertvollen Nährstoffe ist hier um einiges effizienter und spart bares Geld. Das Umschwenken auf mineralische Düngung kann auch dazu genutzt werden, die niedrigen Phosphatgehalte im Grünland durch Einsatz von NP – Düngern aufzubessern. Der innerbetriebliche Saldo von +10 kg P₂O₅ ist aber unbedingt zu beachten. Sollte durch KULAP oder sonstigen Auflagen keine mineralische Düngung möglich sein, ist unbedingt auf eine verlustarme, nährstoffeffiziente Ausbringung zu achten. Diese kann nur mit Injektionsgeräten oder Schlitzschuhen gewährleistet werden. Die Mehrkosten werden durch geringe Stickstoffverluste meist sehr schnell kompensiert, Sie schonen damit die Umwelt und Ihren Geldbeutel. Die optimale Ausnutzung organischer Düngemittel ist nicht erst seit den neuen gesetzlichen Regelungen das oberste Ziel. Im Feldfutterbau ändert sich der Ausnutzungsgrad nicht nur in Abhängigkeit der Witterung, sondern auch zwischen den Früchten und Ausbringzeiten. Effiziente Wirkungen des Stickstoffes von 50% und mehr sind hier nicht ganzjährig zu erreichen. Während bei Düngung zu Mais und etablierte Acker- und Klee grasflächen noch viel N genutzt werden kann, sinkt die Ausnutzung bei Zwischenfrüchten schon stark ab. Hier ist die Futterzwischenfrucht noch positiver zu sehen als eine abfrierende Zwischenfrucht vor Mais. Da im Betriebsdurchschnitt eine Ausbringung von 170kg N je ha aus organischer Düngung nicht überschritten werden darf, ist eine vorrangige Verteilung von Gülle oder Gärresten auf das Grünland oder den mehrjährigen Feldfutterbeständen ein wichtiger Baustein, um die Nährstoffeffizienz zu steigern. Gerade die Sommermonate bergen die Gefahr, trotz sofortiger Einarbeitung, hoher Abgasungsverluste. Hier ist die mineralische Düngung, soweit im Rahmen der Nährstoffbilanz möglich, klar im Vorteil.

Ausnutzung des NH₄-N nach Kultur und Ausbringzeitpunkt in % (bei optimale Bedingungen!)

Monat	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.
Kultur										
Wintergerste	60	60	-	-	-	-	20	20	-	-
Winterweizen	60	60	60	-	-	-	-	-	-	-
Mais	-	50	60	60	60	-	-	-	-	-
Zwischenfrucht	-	-	-	-	-	40	30	20	-	-
Ackergras	-	60	60	60	60	50	50	60	60	60
Grünland	-	60	60	60	60	50	50	60	60	60

Name/FID	Hausacker	
	Zweitfrucht 2018	
Fläche in ha	5,00	
P-Bodenversorgung	Versorgungsstufe C	
Zweitfrucht 2018	Weidelgras (20 % TM)	
Ertrag in FM dt/ha	250	
Organische Düngung	Art	m ³ /t je ha
	Rindergülle Acker 7,5 %	25
Düngebedarfsberechnung	N	P ₂ O ₅
	Bedarfwert	40
	Nmin Gehalt	-34
	Boden (Abschlag)	0
Düngebedarf (kg/ha)	139	40
Max. P-Bedarf nach DüV		40
Org. Düngung 2018	-40	-43
mineral. Bedarf (kg/ha)	99	0

Quelle: LfL, angepasst

Beispiel für N/P-Ermittlung Zweitfrucht

Rechenschema :LfL Bayern

Düngung – was ist noch erlaubt?

Die neue Düngeverordnung regelt die Ausbringung nach Ernte der Hauptfrucht neu. Hier gibt es immer wieder Unklarheiten über den Unterschied von Zweit- und Zwischenfrüchten. Nach Bedarf, das heißt nach

Faustzahlen des Gelben Heftes, dürfen nur Zweitfrüchte gedüngt werden. Im Sommer sind dies solche Kulturen, die im Herbst noch geerntet werden. In den meisten Fällen wird es sich um die klassischen Weidel- oder Kleegräser handeln. Diese werden dann als Zweitfrucht definiert, wenn die Ansaat vor dem 01.08. erfolgte. In diesen Fällen ist aber unbedingt eine Bedarfsermittlung für Stickstoff und Phosphat schriftlich durchzuführen. Ansaaten zu Futterzwecken und Zwischenfrüchte zur Begrünung dürfen generell nur mit max. 30kg Ammonium- bzw. 60kg Gesamtstickstoff gedüngt werden. Die Grenze, die zuerst erreicht ist, gilt. Dies ist unabhängig von der Art der Dünger, also sowohl organisch als auch mineralisch zählt hier gleich. In der Praxis bedeutet dies, dass ein Weidelgras mit 2 Schnitten nach Wintergerste mit Saat im Juli nach dem Ergebnis der Bedarfsermittlung gedüngt werden darf. Ein Weidelgras nach Weizen mit Ansaat Anfang August hingegen darf nur mit maximal 60/30 gefahren werden, auch wenn hier zwei Schnitte gemacht werden könnten. Auch wenn durch die zeitige Ernte heuer eine rechtzeitige Bestellung erfolgen konnte, macht es in der Zukunft keinen Sinn, nach dem 1. August düngereintensive Zweitfrüchte anzubauen. Nach Mais kann generell keine Gülle mehr ausgebracht werden. Ausnahmen bilden Bestände mit Untersaaten, wenn die Ernte der Deckfrucht vor dem 15.09. erfolgt. In diesem Jahr könnte durch die wahrscheinlich sehr frühe Maisernte noch eine Zwischenfrucht angebaut werden. Hier ist bei Ansaat bis 15.09. eine Düngergabe nach der 60/30 - Regel möglich. Pflanzenbaulich sinnvoll erscheint aber eher die oben erwähnte effizientere Verwertung auf Grünland oder Feldfutterflächen.

Gemeine Rispe – Hitze zeigt das Ausmaß

Die Hochsommerwelle mit den extremen Temperaturen und mangelnder Wasserversorgung zeigt deutlich den Besatz an Gemeiner Rispe in den Beständen an. Die „ausgebrannten“ Pflanzen stellen sich bei genauem Hinsehen fast ausschließlich als Gemeine Rispe heraus. Die wertvollen Gräser wie Wiesenrispe, Weidelgras und vor allem Knautgras haben die Trockenperiode, außer auf extremen Kiesbuckeln, fast ausnahmslos gut überstanden. Diese Tatsache sollte als Chance für das Zurückdrängen des Schadgrases genutzt werden. Bei leichtem bis mittlerem Besatz von 10 – 20 Prozent Deckungsgrad kann durch ein gezieltes Fördern der wertvollen Narbe eine deutliche Bestandsverbesserung erwartet werden. Neben einer ausreichenden, und vor allem ausgeglichenen Düngung, kann durch einen Walzgang mit einer Profilwalze oder einem zeitigen Folgeschnitt (nicht tief mähen) die Bestockung angeregt werden und somit eine dichtere Narbe entstehen. Bei höherem Besatz und **vollständigem** Absterben der Gemeinen Rispe besteht die Möglichkeit einer Schlitzsaat mit 15 – 20 kg je Hektar Weidelgras, eventuell mit etwas Weißklee. Ideal sind Tage nach leichtem Regen, um überhaupt in den Boden zu kommen. Die Einsaat unmittelbar vor einer länger feuchten Witterungsperiode erhöht die Erfolgsaussichten. Das Herausstriegeln verspricht bei sehr trockenen Verhältnissen weniger Erfolg, da der Boden zu hart ist und nur oberflächlich die Blattmasse abgetrennt wird. Ebenso ist eine chemische Maßnahme nur schlecht wirksam, da hier nur grüne Blattmasse Wirkstoff aufnehmen kann.

Nachsaaten – abwarten

Wenn es auch so aussieht als würde die große Hitze für das heurige Jahr vorbei sein, sollte mit Sanierungsmaßnahmen und Nachsaaten noch abgewartet werden, bis sich eine nachhaltig feuchtere Witterung einstellt. Der wichtigste Erfolgsfaktor für das Gelingen ist und bleibt die gleichmäßige Wasserversorgung in den ersten Wochen nach Aussaat. Einzelne Schauer und Gewitter helfen hier absolut nicht weiter. Schlimmstenfalls sorgen sie für ein Ankeimen der Saat, welche in der anschließenden regenfreien Zeit wieder vertrocknet. Neben dem Ärgernis, viel Zeit und Geld in solche Verbesserungen investiert zu haben, läuft man Gefahr, hinterher völlig entartete Bestände vorzufinden. Insbesondere intensive Bodeneingriffe durch scharfes Striegeln schaffen einen Keimreiz für Unkrautsamen. Zudem werden die wertvollen Gräser geschwächt. Nicht selten finden sich nach solchen Situationen reine Unkraut- und Ungrasbestände wieder, die scheinbar ohne Wasser besser zurechtkommen. Folge wäre eine komplette Wiederholung der Maßnahme, um den Schaden zu reparieren. Deshalb die Großwetterlage im Auge behalten und erst nachsäen, wenn wiederholt Tiefdrucklagen vorhergesagt werden. Für die Winterhärte der Nachsaat ist es wichtig, dass die Gräser im Herbst noch bestocken. Dies ist in kühlen Regionen bei Bestellterminen bis Anfang September in der Regel gegeben. In milden Lagen funktioniert dies noch bis in das letzte Septemberdrittel hinein. Generell kann ja die letzten Jahre ein deutlich längerer Herbst beobachtet werden.

Maisernte – früher Beginn

Durch die hohen Temperaturen kann heuer mit einer sehr frühen Maisernte gerechnet werden. Das Reife-monitoring startet zum 10.08. Wir stellen im Verbundberatungsfax wöchentlich die Ergebnisse zur Verfügung. Derweil lohnt ein Blick auf die Reifeentwicklung anhand der Temperatursummen ab der Aussaat. Hier geht man davon aus, dass der TS-Gehalt analog zur Wärmesumme ab der Aussaat steigt.

Folgende Werte gelten hier als Anhaltspunkt:

- mehr als 1430 Gradtage (Mittlere Reifezeit S190-S220)

- mehr als 1500 Gradtage (Mittlere Reifezeit S230-S250)
- mehr als 1570 Gradtage (Mittlere Reifezeit S260-S300)

Am Beispiel von Schwaben werden bisher folgende Werte erreicht:

Land-kreis	Gemeinde	Wetterstation	Höhe über Meeres-spiegel	Temperatur summe 20.04. - 31.07.
A	Schwabmünchen	Schwabmünchen	556	1129
AIC	Inchenhofen	Ainertshofen	470	1262
DLG	Lauingen (Donau)	Frauenriedhausen	440	1148
DON	Kaisheim	Neuhof	518	1233
	Wallerstein	Wallerstein	420	1185
GZ	Haldenwang	Haldenwang	510	1147
	Krumbach (Schwaben)	Reschenberg	560	1151
KE	Kempton (Allgäu)	Spitalhof	720	1063
MN	Kirchheim i.Schw.	Kirchheim	536	1128
	Lautrach	Lautrach	610	1069

Rechnet man die ersten 10 Tage im August dazu, die mit Durchschnittstemperaturen zwischen 23 und 25 Grad sehr warm waren, kommen wir hier im kühlen Lautrach schon auf mindestens 1200 Grad. Hier wird es also selbst für frühe Sorten noch mindestens 2 Wochen dauern. Im sehr warmen Inchenhofen dagegen sind zum 10.08. Werte um 1510 Grad erreicht. Eine Kontrolle der eigenen mittelfrühen Sorten sollte hier stattfinden, um den optimalen Termin nicht zu übersehen. Selbst späte Bestände sollten noch im August die Silierreife erreicht haben. Insgesamt zeigt sich die Situation auch in Oberbayern ähnlich. Es kann von bis zu 3 Wochen früheren Ernteterminen als im Schnitt der Jahre ausgegangen werden. Durch diese Tatsache wird das Silomanagement etwas auf den Kopf gestellt. Durch hohe Erträge einerseits und die frühe Ernte andererseits wird in den meisten Fällen nicht der übliche Platz vorhanden sein. Hier kann vielleicht noch mit dem nächsten Grasschnitt reagiert werden. Wird dieser mit Silageballen eingefahren, bleibt Raum für Mais im Fahrsilo frei. Eine andere Alternative ist die Konservierung eines Teiles der Maisernte im Folienschlauch. Hier kann flexibel auf die Restmengen reagiert werden. Sinnvoll wäre es unter Umständen auch, den Altmais kurz vor der Ernte in einen Behelfssilo (Haufen) umzusilieren. Zum einen gibt es hier keine Probleme mehr mit Sickersaft, zum anderen steht ein stabiles Futter zur Verfügung bis die neue Ernte angepackt wird. Es sollte in der Vorratsplanung berücksichtigt werden, dass bei später Ernte im nächsten Jahr dann 13 Monate zu überbrücken sind.

Siloqualität unter trockenen Bedingungen

Da neben der natürlichen schnellen Abreife, insbesondere auf leichten Trockenstandorten, auch mit wasserbedingter Notreife zu rechnen ist, wird die Ernte nicht überall homogen ausfallen. Vielerorts wird es auch innerhalb der Flächen zu unterschiedlichen TS- Gehalten kommen. Wird dürrer Mais siliert, sind folgende Punkte zu beachten (Quelle: LfL Internet):

- Für die Häcksellänge gilt: je trockener desto kürzer, um eine ausreichende Verdichtung im Silo sicher zu stellen, bei TM-Gehalten über 37 Prozent zirka 5 mm. Bei alternativen Verfahren von über 20 mm theoretischer Häcksellänge wie z. B. bei Shredlage ist eine optimale Einstellung der Körneraufbereitungsaggregate unverzichtbar, z. B. Spaltenweiten von einem mm. Die Verdichtungsarbeit auf dem Silo muss erhöht werden. Die Silobefüllung sollte wegen der Verdichtung in gleichmäßigen Schichten (nicht über 30 cm) über die gesamte Silofläche erfolgen.
- Bei trockenen Silagen, Silagen ohne Kolben, schlechter Verdichtung oder wenig Vorschub (unter 2,50 m im Sommer und 1,50 m im Winter) sollten geprüfte Siliermittel der Wirkungsrichtung 2 zur Verbesserung der aeroben Stabilität, d. h. zur Vermeidung der Nacherwärmung am Anschnitt, nach Empfehlung eingesetzt werden. Dies sind chemische Silierhilfsmittel z. B. auf Basis von Propionsäure oder Kaliumsorbat oder biologische Siliermittel mit heterofermentativen Milchsäurebakterien.
- Grundsätzlich sollten die Silos sechs bis acht Wochen geschlossen bleiben, damit der Siliervorgang (Milch- bzw. Essigsäurebildung) abgeschlossen ist. Dies gilt insbesondere bei einem Einsatz von heterofermentativen Milchsäurebakterien und bei Silagen ohne Kolben.

Trockenschäden beheben

Heuer sind Trockenschäden auf Wiesen keine Seltenheit. Je stärker diese ausgeprägt sind, umso wichtiger wird eine Nachsaat. Was ist dabei zu beachten?

Wichtig: Nachsaat erst tätigen, wenn mit ausreichend Niederschlägen zu rechnen ist. In der Keimphase und im Jugendstadium wird die Feuchtigkeit am meisten benötigt (10 bis 14 Tage nach der Saat). Gräser können im September auch noch nachgesät werden.

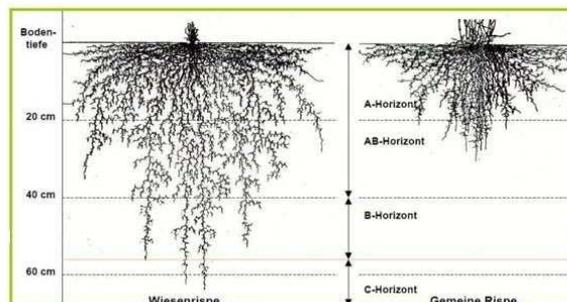
Mit Klee wird es schon schwieriger. Dieser muss vor dem Wintereinbruch bestockt haben. Darum lieber heuer noch die Gräser nachsäen und dann im Frühjahr den Klee. Für trockengeplagte Gebiete sind späte Knaulgräser (z.B. Diceros) und Wiesenschweidel sinnvoll.



Bild: Staltnayr

Quelle: LfL

Wurzelbilder (nach SOBOTIK, 1996)



Wenn ein Bestand durch Trockenheit geschädigt ist, stellt sich die Frage: Nachsaat oder Neuansaat? Ab 50% Lücken oder Lücken plus unerwünschte Gräser wie z.B. Gemeine Rispe ist eine Neuansaat anzuraten. Leider ist, wie auf dem nebenstehenden Bild zu erkennen, die Gemeine Rispe kein reiner Flachwurzler. Die Haupttriebe können bis zu 20 cm in den Boden reichen und sind somit gegen die Trockenheit geschützt. Striegelmaßnahmen sind somit nicht besonders wirksam. Für eine effektive Bekämpfung wäre der Einsatz eines Glyphosatproduktes sicherer. Dazu muss aber genügend grüne Blattmasse vorhanden sein, um den Wirkstoff in die Wurzel abzuleiten. Nachsaaten können dann nach ca. 12 Tagen erfolgen.

Es gibt ein paar wichtige Merkmale, die beim Saatgutkauf beachtet werden sollten: Auf dem Sackanhänger ist das Datum der Verschließung angegeben. Je feiner ein Saatkorn ist, umso wichtiger wird die Triebkraft. Bei älterem Saatgut geht die Triebkraft schnell verloren. Besonders viel Triebkraft wird benötigt, wenn schwierige klimatische Voraussetzungen bei der Keimung vorhanden sind.

Saatgut nicht zu lange lagern (kühl und trocken), nicht zu viel auf Vorrat kaufen, auf das Datum achten. Bei älterem Saatgut sollte man einen Zuschlag von ca. 50% bei der Aussaatmenge berücksichtigen. Lieber wenige Einzelkomponenten verwenden, die den Ansprüchen der Wiese und der Bewirtschaftung gerecht werden.

15 %	Dt. Weidelgras	PREMIUM*
15 %	Dt. Weidelgras	MATHILDE
15 %	Dt. Weidelgras	POLIM*
20 %	Lieschgras	GRINDSTAD*
10 %	Lieschgras	LISCHKA*
10 %	Wiesenschwingel	SW MINTO*
5 %	Wiesenrispe	BALIN
10 %	Weißklee	RIESLING

Gewicht der Packung: **10 kg NETTO**
Datum der Verschließung: Januar 2018

Bild: ER