

Top-Grundfutter ...

Fortsetzung von Seite 33

und gegen die Richtung arbeiten. „Dabei wird der Boden aufgekratzt und die Grasnarbe entfilzt“, so der Berater, der dazu riet, die Biomasse nachfolgend abzufahren und verrotten zu lassen.

Besonders gut funktioniert das Entfilzen, wenn die Gemeine Rispe geschwächt und somit auch das Wurzelwerk nicht mehr intakt ist. Ist dann zusätzlich der Boden mürbe, gelingt das Herausstriegeln besonders gut. Jedoch auch in dieser Konstellation sind mehrere Überfahrten nötig, damit genügend Lücken geschaffen werden können. Wird sehr viel Gemeine Rispe herausgeholt, so kann eine Abfahrt des Materials zwischen den jeweiligen Striegelgängen sinnvoll sein.

Dann kann der offene Boden mit einem Nachsaatgerät eingesät und das Saatgut mit einer Profilwalze angedrückt werden. Eine offene Bodenfläche wird dann zur Lücke, wenn sie mindestens so groß wie eine Handfläche ist. Dann bekommt eine Saat Bodenschluss und kann mit genügend Wasser und Licht aufgehen. Beimler empfahl die Verwendung von Sorten, die von der Landesanstalt empfohlen werden. Eine gute Wahl sind zur Nachsaat die Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen W-N oder W-N „D“ speziell für auswinterungsgefährdete Standorte. Bei der Saatgutmenge empfahl er dies vom Anteil der Lücken abhängig zu gestalten. Ist der Lückenanteil gering so kann mit 8 – 12 kg/ha gearbeitet werden. Steigt jedoch der Lückenanteil über 50 % an so sollten ca. 20 – 24 kg/ha Verwendung finden. Ein guter Nachsaat-Zeitpunkt, in dieser Region, ist im zeitigen Frühjahr bzw. Mitte August bis Mitte September; jedoch nur dann, wenn auch Lücken vorhanden sind.

2 Grünlanderneuerung: Ein besonderer Fall ist die positionssensitive Bekämpfung bei einem Anteil der Gemeinen Rispe von 20 bis 50 Prozent. Dabei geht es darum, die Gemeine Rispe mit einer kleineren Menge Glyphosat abzutöten und die vorhandenen wertvollen Gräser so gut wie möglich zu erhalten. So geht es: Der Bestand sollte vor der Maßnahme tief gemäht und innerhalb von 24 Stunden behandelt werden. Mit Blick auf die Rohaschegehalte des Futters empfahl der Berater, die Flächen bald nach dem Futerschnitt kurz (2 – 3 cm) nachzumähen. Das Schnittgut kann normalerweise auf der Fläche verbleiben. Wichtig ist, dass die Gemeine Rispe bei der Behandlung grün und intakt ist. Die wertvollen Kulturgräser werden soweit im Trieb zurückgeschnitten, dass die braunen oder weißen Stängel kein Mittel aufnehmen können. Jetzt kann ein zugelassenes glyphosathaltiges Pflanzenschutzmittel mit 270 g Wirkstoff/ha eingesetzt werden. Das entspricht bei einem

Wirkstoffgehalt von 360 g/l eine Aufwandmenge von 0,75 l. Um die Wirksamkeit zu gewährleisten, wird empfohlen, maximal mit 150 l/ha Wasser zu behandeln. Hierzu ist maximal eine 02er oder 025er Düse praktikabel. Nach dem Absterben der Gemeinen Rispe nach ca. 14 Tagen kann sie herausgestriegelt werden. Mit dem Striegel kann dann nachgesät werden. Das Saatgut kann aber auch direkt mit einem Schlitzgerät eingebracht werden. In beiden Fällen ist es wichtig, das Saatgut nicht nur oberflächlich, sondern in den Boden einzubringen. Sind mit diesem Verfahren noch keine Erfahrungen vorhanden, so ist es ratsam, sich mit einem Berater abzusprechen.

3 Neuansaat: Eine Neuansaat ist dann anzuraten, wenn der Anteil der Gemeinen Rispe die 50 %-Marke übersteigt. Der grüne Bestand mit ausreichend Blattmaterial wird abgetötet. Hierzu stehen die für das Grünland zugelassenen Mittel zur Verfügung. Bei entsprechender Altverunkrautung sollten die zugelassenen Höchstmengen verwendet werden. Nach einer Wartezeit von 14 Tagen wird das Saatgut eingesetzt. Den Boden zu bearbeiten, ist nur dort nötig, wo Bodenunebenheiten das Beernten der Wiese erschweren.



Kleine Gruppe, intensive Arbeit: ER-Berater Michael Beimler (3. v. l.) bespricht mit den Teilnehmern Ursachen und Abhilfe der Rispenprobleme.



FOTOS: HELGA GEBENDORFER

So nicht: 70 bis 80 % Gemeine Rispe und ein paar Horste vom Bastard-Weidelgras liefern auf Dauer nicht genug Grundfutter.

Jedoch sollte auch in diesem Fall nur eine geringe Bearbeitungstiefe von maximal 10 cm gewählt werden. „Eine Bodenbearbeitung bringt beim Auflaufen gewisse Vorteile, doch andererseits wirkt sie sich negativ aus, da mehr Unkräuter auflaufen als bei der Mulchsaat im Schlitzgerätverfahren“, merkte der Berater an.

Der beste Zeitpunkt in den niederschlagsreicheren Regionen für eine

Maßnahme ist im Sommer Ende Juli/Anfang August (Narbenabtötung) kombiniert mit der Neuansaat Ende August/Anfang September. Eine Alternative ist das Abspritzen im Herbst und die Ansaat im Frühjahr. Dies sollte jedoch nur erfolgen, wenn man die Fläche im zeitigen Frühjahr sicher bestellen kann. Der Vorteil ist, dass sich die Altnarbe über Winter recht gut zersetzt und dann im Frühjahr die frostgare Fläche mit Kreiselegge und Sämaschine gut bestellt werden kann. Die im Sommer oft lästigen Altstöcke der horstbildenden Gräser sind dann kein Problem mehr. Jedoch stößt diese Art der Wiesenerneuerung regelmäßig auf Unverständnis in der Bevölkerung und ist somit mit deutlich mehr Informationsarbeit verbunden.

Mit Erfolg neu angesät, aber weiter aufpassen

Familie Ippenberger entschied sich 2014 für eine Neuansaat einer ca. 1 ha großen Wiesenfläche. Dabei wurde die Fläche im Sommer mit einem Schlitzverfahren neu eingesät. Zur Anwendung kam die Saatgutmischung W1c mit 36 kg/ha. Wie fiel die Ernte 2015 und 2016 aus?

Bei fünf Schnitten wurden im sommertrockenen Jahr 2015 105 dt/ha Trockensubstanz mit einem durchschnittlichen Eiweißgehalt von rund 16 % eingefahren. Bei diesem Ertrag konnten von der Fläche ca. 1650 kg/ha Rohprotein geerntet werden, was einem Stickstoffzug von ca. 265 kg/ha entsprach. Das ausgeglichene Jahr 2016 scheint vielversprechender zu werden.

Doch mittlerweile wurde die Narbe deutlich lückiger, obwohl der Ertrag passt. „Jetzt ist es Zeit, erneut nachzusäen, damit Unkräuter und Gemeine Rispe keine Chance haben“, lautet deshalb die Berater-Empfehlung. Auf weitere Ergebnisse aus dem „Verbundberatungsprojekt Grünland-Bayern“ darf man gespannt sein.

Helga Gebendorfer

Der Humusaufbau der Zukunft

Überaus wichtig, aber oft vernachlässigt: Der Humus stand im Mittelpunkt bei einem GKB-Feldtag in Unterfranken. Ein Aspekt galt dabei der Cultandüngung.

Allzu viele Ackerbauern haben in der Vergangenheit dem Humusabbau zu wenig Beachtung geschenkt und damit der Bodenfruchtbarkeit, dem Klima und letztlich sich selbst geschadet. Diese Meinung vertrat Prof. Dr. Bernhard Göbel, Leiter des Arbeitskreises Nordbayern der Gesellschaft für konservierende Bodenbearbeitung, (GKB) beim Feldtag in Pusselsheim. Ein wiederholter Fehler ist ihm zufolge die zu häufige Bodenbearbeitung. Denn jede Pflugfurche und jeder Grubberstrich führen dem Boden

Luft zu und erhöhen damit die Mineralisierung, was nichts anderes bedeutet, als dass Humus abgebaut wird.

Dabei ist der Humusgehalt essenziell für jeglichen Anbau. Auch im Hinblick auf den Klimawandel ist der Humusgehalt im Boden ein wichtiger Faktor. Zum einen speichert er Kohlenstoff, der damit nicht als klimaschädliches CO₂ in die Atmosphäre gelangt, zum anderen aber hilft er dem Landwirt, negative Auswirkungen des Klimawandels wie zum Beispiel Starkregen abzupuffern. Böden mit ausreichendem Humusgehalt zei-

gen eine verbesserte Infiltrationsleistung und sind bei Starkregenereignissen besser vor Erosion geschützt. Gleichzeitig verfügen sie über ein verbessertes Wasserhaltevermögen, was den angebauten Kulturen wiederum bei Trockenheit einen entscheidenden Ertragsvorteil bringt.

Daher empfiehlt Göbel, der an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf Bodenkunde und Pflanzenernährung lehrt, dem Humusabbau entgegenzuwirken. Damit können Ackerbauern einerseits Kohlendioxid binden und andererseits ihre Böden



FOTOS: KAROLA MEEDER

Feuchter GKB-Tag: Der nass-kalte Novemberanfang war für Maschinen (hier die Simtech-Zinkendrilla) und Teilnehmer nicht ideal.

auf die anstehenden Veränderungen vorbereiten. Auch bei der Düngung müssen die Emissionen von klimaschädlichen Gasen weitestgehend eingedämmt werden. Gerade vor dem Hintergrund, dass es zumindest in den nordbayerischen Ackerbaugebieten im Mittel der Jahre im April zu trocken für eine oberflächlich ausgebrachte Düngung ist, stellt das Cultanverfahren für Betriebe ohne Gülle oder Gärreste eine interessante Alternative dar. Göbel sieht die Cultandüngung, bei der eine Ammoniumlösung als Düngedepot an der Wurzel abgelegt wird, als guten Partner für die reduzierte Bodenbearbeitung.

Mehr Humus mit Direktsaat und Cultan

Auch Christoph Felgentreu, der für die Firma DSV Saaten Zwischen-

fruchtmischungen entwickelt und ein bundesweit bekannter Bodenexperte ist, ging in seinem Vortrag auf die Cultandüngung ein. Er nannte wichtige Voraussetzungen für den erfolgreichen Einsatz dieses noch wenig verbreiteten Verfahrens. Zum einen sind genaue Kenntnisse über Standort und Boden nötig, sodass man die Auswirkungen des Düngeverfahrens auch in etwa beurteilen kann.

Ebenso müssen die Nährstoffver-

hältnisse bekannt sein, wobei die Kalziumversorgung (Kalk) besonders wichtig ist. Denn mit steigendem pH-Wert nimmt die Ammoniumaufnahme durch die Pflanzenwurzeln zu, während gleichzeitig die Nitrataufnahme sinkt. Auch die Sortenkenntnis und eine angepasste Bestandesführung sind – vor allem bei Getreide – wichtige Punkte für eine erfolgreiche Cultananwendung. Die Gefahr von Lager durch zu hohe N-Gaben ist gering. Laut Felgentreu haben DSV-Versuche gezeigt, dass das Cultanverfahren auf den Boden nicht versauernd wirkt. Reduzierte Bodenbearbeitung und intensiver Zwischenfruchtanbau sind beides Verfahren, die laut dem Bodenexperten mit der Cultandüngung gut zusammenpassen. Nicht zuletzt dann, wenn ein Ackerbauer dem Humusabbau gezielt entgegenwirken möchte.

Felgentreu betonte jedoch auch, dass es kein Patentrezept in Bezug auf Bodenbearbeitungssystem und Düngung gebe. Jeder Betriebsleiter müsse eigene, individuell angepasste Lösungen finden. Dennoch sieht er die Direktsaat in Verbindung mit Cultan als eines der Verfahren für den „Humusaufbau der Zukunft“.

Karola Meeder

ANZEIGE

KWS FIGARO

S 250 / K 250

Die stabile, unkomplizierte Maissorte für alle Standorte und Nutzungsrichtungen.

NEU-ZULASSUNG 2016

ZUKUNFT SÄEN SEIT 1856

Im Test: Kreiselegge als Alternative zum Glyphosat

Bei der Felderbesichtigung im Zuge des GKB-Tages wurden verschiedene Stoppelbearbeitungsvarianten zu Raps und Weizen vorgestellt. Ein Strohsriegel und eine Moreni-Kreiselegge mit sogenannten Samurai-Zinken hatten in unterschiedlichen Intensitäten die Ernterückstände oberflächlich eingearbeitet. Da die Moreni Kreiselegge mit ihren waagerechten Zinken nicht nur zur Zünslerbekämpfung eingesetzt werden kann (siehe auch *Wochenblatt* Nr. 43), sondern auch sehr gute Wirkungen auf Ausfallgetreide und Unkräuter hat, wird sie von Siegfried Mantel auch als brauchbare Alternative zum Glyphosateinsatz beworben. Mantel, der mit seiner Firma Profiagrar-technik Interessenten die Maschinen zur Verfügung stellt, verwies auf seine Versuchspartzen mit und ohne Glyphosat im Raps mit Vorfrucht Weizen. Anfang November war hier kein deutlicher Unterschied zu erkennen.

Neben den pflanzenbaulichen As-

pekten, wurde auch die Technik diskutiert, denn Siegfried Mantel hatte eine große Auswahl an Maschinen bereitgestellt. So konnten neben Strohsriegel und Mulchgerät auch ein Gülleschlitzgerät und ein Liquiliser (Cultandüngergerät) von Dupont



Cultandüngung: Mit-Veranstalter Siegfried Mantel erläuterte auf dem Versuchsfeld technische Einzelheiten am Dupont Liquiliser.

begutachtet werden. Im Einsatz (allerdings unter ungünstigen Bedingungen wegen des starken Regens zwei Tage zuvor) waren dann die Moreni-Samurai-Egge und eine Simtech Zinkendrilla zu sehen.

K. M.

Wasser sparen auf dem Acker

Beim GKB-Feldtag in Unterfranken wies der deutschlandweit bekannte Bodenexperte Christoph Felgentreu unter anderem auch auf den Zusammenhang von Bodentemperatur und Wasserhaushalt hin und nannte einige Anhaltswerte. Bei 21 °C Bodentemperatur geht für das Pflanzenwachstum kein Tropfen des Bodenwassers verloren, während bei 37 °C nur noch 15 % des Wassers für das Pflanzenwachstum zur Verfügung stehen und 85 % verdunsten. Bei Bodentemperaturen von 55 °C liegt der Wasserverlust bei 100 %. Ab 60 °C sterben sogar Bodenbakterien ab!

Das sind Temperaturen, die sehr hoch erscheinen, im Sommer aber auf ungeschütztem Boden durchaus erreicht werden. Im direkten Vergleich von geschlossener Pflanzendecke und nicht geschlossenen Kulturen kann die Differenz der Bodentemperatur 30 °C und mehr betragen. Die genannten Temperaturgrenzen verdeutlichen, wie wichtig die schützende Pflanzendecke ist, gerade im Hinblick darauf, dass wir in Zukunft immer öfter mit Hitze und Trockenheit zu kämpfen haben werden.

Auch der Einsatz von Untersaaten oder der gezielte Mischfruchtanbau rücken unter diesen Umständen in den Fokus. Ebenso trägt die permanente Bodenbedeckung unter Direktsaat zum Verdunstungsschutz bei. Vor allem in trockeneren Regionen werden die Zwischenfrüchte oft diskutiert, da befürchtet wird, dass sie den Hauptkulturen „das Wasser klauen“. Felgentreu entkräftete diese Vermutung an Hand einer unabhängigen Untersuchung. Diese zeigte, dass die Schwarzbrache unter trockenen Bedingungen mehr Bodenwasser verdunstet als ein mit Zwischenfrüchten bestellter Acker. Hinzu kommt, dass der Zwischenfruchtbewuchs anschließend als Mulchauflage und somit als Verdunstungsschutz dienen kann. Bei Zwischenfruchtarten die aus Trockengebieten stammen, ist allerdings Vorsicht geboten. Diese können zwar sparsam mit Wasser umgehen, meist geht das aber mit einer verminderten Trockenmassebildung einher. So kann es sein, dass das von den Pflanzen eingesparte Wasser wegen der lückigen Bodenbedeckung durch Verdunstung wieder verloren geht. Diese Arten sollten mit wüchsigen Partnern kombiniert werden.

K. M.