

DAS WARTEN DER GRÄSER

Mais nach Mais nach Mais ... - aber wo bleiben Humusbilanz, Bodenfruchtbarkeit, Grundwasserschutz und Erosionsschutz? Gras-Untersaaten können die Nachteile der Monokultur mindern und langfristig die Erträge sichern. Wie lassen sich die Gräser ohne Einbußen im Maisertrag sicher etablieren?

TEXT DR. JÜRGEN BUCHHOLTZ | FOTOS DR. JÜRGEN BUCHHOLTZ, MR ROTENBURG – VERDEN E.V., AGRARSERVICE JÄGER

Wenn Ende Juni die Samen von Deutschem und Welschem Weidelgras in den 60 bis 80 cm hohen Mais-Bestand gestreut werden, beginnt ein ungleicher Wettbewerb. Mais und Gräser konkurrieren um Licht – mit klaren Vorteilen für den Mais, der kurz danach die Reihen schließt. Und das ist gut so. Schließlich soll das Mais-Wachstum durch die Gräser nicht beeinträchtigt werden. Die Untersaaten machen das Beste aus ihrem Schattendasein – sie bilden Wurzeln. Mit langen, dünnen

Blättern und Halmen versuchen sie jeden Lichtstrahl unter dem dichten Blätterdach aus Mais zu finden.

Endlich Licht!

Mit der Mais-Abreife und schließlich nach der Ernte hat das Warten der Gräser ein Ende. Licht fällt auf die Untersaaten, sie bestocken und es entwickelt sich ein dichter Grasbestand, der in milden Witterungsphasen auch im Winter bis zum Umbruch im April weiter wächst. Die Grä-

ser konservieren bis zu 50 kg N/ha des mineralischen Rest-Stickstoffs der Hauptkultur über Winter, sind ein wirksamer Erosionsschutz, verbessern durch die intensive Durchwurzelung die Bodenstruktur und Befahrbarkeit, fördern das Bodenleben und wirken positiv auf die Humusbilanz.

Gerade bei später Mais-Ernte im Oktober haben die Untersaaten einen entscheidenden Wachstumsvorsprung vor Zwischenfrüchten, die erst nach der Silomais-Ernte gesät werden.



Weidelgras-Untersaaten mit gemulchten Maisstoppeln. Die Flächen sehen aus wie Grünland - ein Beitrag zur Image-Verbesserung für den Mais.



Alfred Naudszus hat gute Erfahrungen mit Untersaaten aus Welschem und Deutschem Weidelgras mit 12 bis 15 kg/ha Saatstärke gemacht.



Weidelgras-Untersaat mit pneumatischem Exaktstreuer kurz vor Reihenschluss des Mais-Bestandes.

Bodenherbizide: ein Viertel der Aufwandmenge
Untersaaten können nur gelingen, wenn die Herbizidstrategie angepasst wird. Zu hoch dosierte und zu spät eingesetzte bodenwirksame Präparate können zum Totalausfall der Gräser führen. Heinrich Romundt, Pflanzenschutz-Berater der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, empfiehlt, Bodenherbizide spätestens im 2- bis 3-Blatt-Stadium mit einem Viertel der üblichen Aufwandmenge einzusetzen. Für die zweite Behandlung im 6 bis 8-Blatt-stadium sollten nur noch blattwirksame Mittel z.B. aus den Gruppen der Triketone und Sulfonyle gewählt werden. Anschließend ist eine Wartezeit von 10 bis 14 Tagen bis zur Aussaat der Gräser ein-

zuhalten. Hirsearten lassen sich sicher mit blattwirksamen Gräser-Sulfonylen bekämpfen.

Auf der Habenseite für Humuskonto

Silomais hinterlässt ein Defizit in der Humusbilanz von 500 bis 600 kg Humus-C je ha und Jahr. Das wird etwa zur Hälfte durch Düngung mit 30 m³/ha Rindergülle ausgeglichen. Gut entwickelte Gras-Untersaaten tragen weitere 200 kg Humus-C je ha und Jahr zum Ausgleich negativer Humusbilanzsal-den bei. Gras-Untersaaten können so in Mais-beton-ten Fruchtfolgen einen wichtigen Beitrag für die Ertragssicherheit von morgen leisten. Auf Flächen mit hohem Befallsdruck mit Pilzkrankheiten oder Maiszünsler-Befall sollten die Maisstoppen am besten mit einem Schlegel- oder Hammermulcher zer-kleinert werden.

Höhere Schlagkraft mit Exaktstreuer

Alfred Naudszus aus Kleinvollstedt hat gute Erfah-rungen sowohl mit der Untersaat per Schlepp-schlauchverteiler (18 m Arbeitsbreite) wie per Exaktstreuer gemacht. Im vierten Jahr konnte der innovationsfreudige Landwirt auf 110 ha Energie-mais Untersaaten aus 50 % Welschem und 50 % Deutschem Weidelgras (Humus plus spät, DSV) mit einer Saatstärke von 12 kg/ha erfolgreich →



STECKBRIEF MR STADE

Vorstand: Bernd Hardekopf

Geschäftsführer: Ole Christiansen

Anzahl Mitglieder: 587

Kernaufgabe: Maschinenvermittlung, Betriebshilfe

Besonderheit: 4 Betriebshelfer in Festanstellung

Kennzahlen: 3 Mitarbeiter in Vollzeit, 1 Mitarbeiter in Teilzeit, insgesamt 36.794 ha, die von MR-Mitgliedern bewirtschaftet werden

*Untersaaten
funktionieren
bei 50er- und
75er-Reihen*



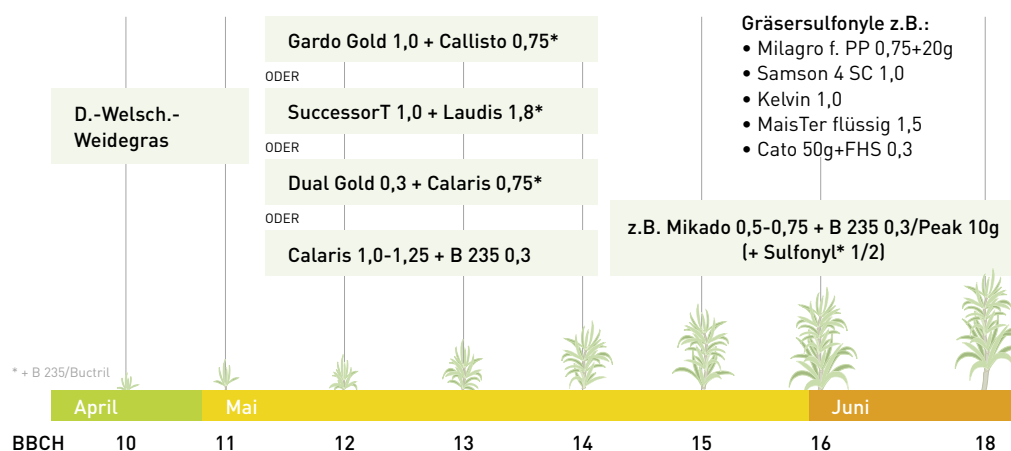
etablieren. Obwohl er über einen eigenen Schleppschlauch-Güllewagen verfügt, bevorzugt er inzwischen den Pneumatikstreuer. „Mit der Schlagkraft des Pneumatikstreuers können wir über 100 ha an einem Tag schaffen, während wir mit dem Güllewagen fast eine Woche brauchen. So können wir die Untersaaten auf allen Maisflächen bei optimaler Witterung und kurz vor Reihenschluss aussäen.“ Der Schweine- und Biogasbetrieb im MR Mittelholstein baut Silomais mit Fahrgassen und 50 cm Reihenabstand an. Zur Untersaat mit dem Exaktstreuer sollten die Maispflanzen trocken sein. Nachfolgende Niederschläge spülen in den Blattachsen gelangte Grassamen wieder aus und verbessern den Bodenschluss für die Keimung.

Saubere Pflugfurche im Frühjahr

Vor dem Umbruch im Frühjahr sollten gut entwickelte Untersaaten mit einem Totalherbizid behandelt werden, empfiehlt Pflanzenschutz-Berater Heinrich Romundt. Verzichtet man auf die üblicherweise verwendeten Glyphosat-Präparate, kann es trotz Pflugfurche zum Durchwuchs der Gräser kommen. Die jungen

Maispflanzen reagieren dann äußerst empfindlich mit Wachstumshemmung auf die Konkurrenz während der Jugendentwicklung und die Gräser kommen in die Samenreife. Bei schwach entwickelten Untersaaten und sauber wendender Pflugfurche kann auf das Totalherbizid unter Vorbehalt verzichtet werden. Dieses Verfahren sollte zuvor auf einer Teilfläche (Spritzenfenster) getestet werden.

HERBIZIDEMPFEHLUNG – GRAS UNTERSAAATEN 2012



MR SERVICE

Der Maschinenring Stade vermittelt pneumatische Exaktstreuer sowie Dreiachs-Güllewagen mit Schleppschlauch-Verteiler für die Untersaat von Weidelgräsern. Die Technik mit Spurweitenanpassung kann auch in Maisbeständen mit 75 cm Reihenabstand ohne Fahrgassen eingesetzt werden.

BROADWAY

Nichts breiter als das

- ▶ Breitetes Wirkungsspektrum mit nur einem Produkt
- ▶ Gegen alle wichtigen Ungräser und Unkräuter
- ▶ Schnell regenfest (1 Stunde)
- ▶ Keine Nachbaubeschränkungen



Dow AgroSciences

Hotline: 01802-316320
(0,06 €/Anruf aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)

www.dowagro.de

Broadway, ® Trademark of The Dow Chemical Company („Dow“) or an affiliated company of Dow

Stand: Januar 2013



Die richtige Strategie

VORSICHT MIT BODENHERBIZIDEN!

Interview mit Heinrich Romundt, Pflanzenschutz-Berater der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Bremervörde. Er sagt: „Eine angepasste Herbizid-Strategie ist entscheidend für den Erfolg von Untersaaten.“

TEXT DR. JÜRGEN BUCHHOLTZ

In seinem Beratungsgebiet werden auf rund 13.000 ha Mais Untersaaten mit Weidelgräsern und in geringem Umfang mit Rotschwingel eingebracht. Das sind etwa 10 % der Mais-Anbaufläche im sog. „Grünen Dreieck“ zwischen Elbe, Nordsee und Weser. Die Kammer untersucht in eigenen Versuchen Fragen zu Mais-Untersaaten mit einem Schwerpunkt bei der Anwendung von Herbiziden.

Was sollte grundsätzlich beim Einsatz von Herbiziden im Mais mit Weidelgras-Untersaaten beachtet werden?

Die richtige Herbizid-Strategie ist entscheidend für den Erfolg von Untersaaten. Eine Spritzfolge mit zwei Spritzungen ist in der Regel notwendig. Bei der ersten Maßnahme können Bodenherbizide eingesetzt werden – allerdings möglichst früh und in reduzierter Aufwandmenge. Bei der zweiten Behandlung dürfen nur noch blattwirksame Präparate zum Beispiel aus der Gruppe der Triketone und Sulfonyle gespritzt werden.

„Hirsearten lassen sich sicher mit Triketon-/Sulfonyl-Kombinationen bekämpfen.“

Wieviel Bodenherbizid darf nach Ihrer Erfahrung eingesetzt werden, damit Weidelgras-Untersaaten nicht geschädigt werden?

Auf der sicheren Seite ist man, wenn die zugelassene Aufwandmenge der hirsewirksamen Bodenherbizide Gardo Gold, Dual Gold, Successor T, Clio Super auf ein Viertel reduziert wird. Zur Wirkungsabsicherung werden vorrangig Triketone als Zumischnpartner gewählt. Gleiches gilt in abgeschwächter Form für terbuthylazinhaltige Präparate wie z.B. Calaris oder Bromoterb. Es sollten nicht mehr als 400 g/ha Aktivsubstanz Terbuthylazin ausgebracht werden.

Welche Termine für die Herbizid-Behandlungen empfehlen Sie?

Alle bodenwirksamen Herbizide müssen unbedingt bis zum 2-Blatt-, spätestens 3-Blatt-Stadium des Mais appliziert sein. Weil die Aufwandmenge der Bodenherbizide reduziert ist, verkürzt sich auch die Dauerwir-



Heinrich Romundt, Pflanzenschutzberater der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Bremervörde

Quelle: LWK Niedersachsen

kung der Präparate. Deshalb ist eine Nachbehandlung mit blattwirksamen Triketon/Sulfonyl-Kombinationen häufig notwendig. Danach sollte mindestens 10 bis 14 Tage bis zur Untersaat der Gräser gewartet werden.

Sind Weidelgras-Untersaaten mit einer sicheren Bekämpfung von Hirsearten vereinbar?

Grundsätzlich empfehlen wir, Untersaaten nicht auf Extremstandorten mit starker Problem-Verunkrautung auszubringen, gerade wenn man noch wenig Erfahrung mit Untersaaten hat. Bei reduzierten Aufwandmengen der hirsewirksamen Bodenherbizide wird deren Wirkungsdauer gegen Hirse verkürzt und die Nachläuferrate erhöht. Durch ein bis zwei Nachbehandlungen mit Triketon/Sulfonyl-Kombinationen lassen sich die aufgelaufenen Hirsen jedoch sicher bekämpfen.

Machen Storch- und Reiherschnabel im Zusammenhang mit Untersaaten Probleme?

Auf Extremstandorten mit Storch- und Reiherschnabel als Leitverunkrautung sollte vorerst auf Untersaaten verzichtet werden. Um diese Problemunkräuter sicher zu bekämpfen, muss die erste Spritzung früh kommen – getreu dem Motto „Der frühe Vogel fängt den Wurm“. Mit mehrfachen Behandlungen jeweils im Keimblattstadium des Storchschnabels können wir ausreichende Wirkungsgrade erzielen.

Was ist in puncto Herbizidspritzung bei Drilluntersaat von Rotschwingel kurz nach der Mais-Aussaat zu beachten?

Die Herbizidpalette ist dann stark eingeschränkt, weil weder Mais noch der bereits aufgelaufene Rotschwingel geschädigt werden sollen. Für die erste Behandlung ist Stomp Aqua geeignet, auf Bodenherbizide und Gräser-sulfonyle muss ganz verzichtet werden. Wir empfehlen die frühe Rotschwingel-Untersaat nur für saubere Flächen mit geringer Verunkrautung, auf denen der Mais in einer Fruchtfolge steht.

„Bei starker Verunkrautung mit Storch- und Reiherschnabel sollte auf Untersaaten vorerst verzichtet werden.“



MEHR ZUM THEMA

Diesen Artikel finden Sie auch in unseren Ausgaben für das iPad und Android-Tablets.