

Mulchsaat von Weizen in die stehende Begrünung

Am 30.10.2014 fand an der Landwirtschaftlichen Fachschule Tulln eine Maschinenvorführung zur Weizenaussaat in einen stehenden Begrünungsbestand statt. Dies könnte von besonderer Bedeutung im Herbst 2015 werden, wenn die Begrünungsvarianten 1 und 2 angeboten werden.

Auf dem Versuchsfeld war im Sommer nach dem Rapsdrusch eine Begrünungsmischung mit großkörnigen Leguminosen direkt in die Stoppel eingesät worden. Zusammen mit dem Ausfallraps entwickelte sich daraus bis Ende Oktober ein dichter Bestand.

Grundsätzlich ist nach der Rapsernte der Anbau einer Zwischenfrucht mit möglichst wenig Bodenbewegung sinnvoll. Die Ernterückstände und Wurzeln von Raps enthalten viel Stickstoff. Diese sollen vor dem Winter möglichst wenig belüftet werden, um die Nährstoff-Freisetzung zu verringern. Der unvermeidlich frei werdende Stickstoff soll durch Zwischenfrüchte aufgefangen und organisch gebunden über den Winter gebracht werden. Dadurch werden Nährstoffverlagerungen in tiefere Bodenschichten bzw. Auswaschungen in das Grundwasser vermieden.

Beim Umbruch und der Einsaat sollten nur die Ansprüche des Weizens, nicht aber die Anforderung an ein optisch schönes Saatbeet berücksichtigt werden. Den aufgehenden Weizen stört es nicht, wenn abtrocknendes Mulchmaterial an der Oberfläche liegt. Die Bodenoberfläche wird durch die Mulchschicht sogar geschützt.

Ein Einpflügen und Vergraben von grüner, nasser Pflanzenmasse ist nicht sinnvoll, da diese in der Tiefe nicht abgebaut werden kann, sondern vergärt und dabei schädliche Säuren abgibt.

Versuchen Sie daher die Biomasse als trockene Mulchschicht an der Oberfläche zu belassen.

Wenn Ihre Saatechnik ein Häckseln vor der Saat erfordert, sollte dies im Optimalfall bei schönem Wetter möglichst hoch erfolgen, damit die Grünmasse auf den Stoppelein bleiben und abtrocknen kann.

Mulch- und Direktsaatmaschinen können mit ihren Scheiben die Zwischenfrucht durchschneiden und direkt in den stehenden Zwischenfruchtbestand säen.



Abb.1:

Links: nach der Weizenaussaat in den stehenden Bestand aus Zwischenfrucht plus Ausfallraps: Mulchmaterial bedeckt und stützt den Boden

Rechts: vor der Weizenaussaat

Es ist kein Problem, wenn abfrostende Begrünungspflanzen wie z.B. Ackerbohnen, Sommerwicken etc. dabei nicht zur Gänze vernichtet werden. Nach der Saat sind sie so stark geschnitten bzw. geknickt, dass sie im Herbst nur sehr eingeschränkt weiterwachsen können. Im Winter werden sie wahrscheinlich durch den Frost abgetötet.

Integriert wirtschaftende Betriebe können winterharte Pflanzen wie z.B. den Ausfallraps im System Zwischenfrucht nach dem Begrünungszeitraum (bei Varianten 1 und 2 ab dem 15.10.), im System Immergrün ab dem Umbruch (hier gleichzeitig mit der Saat) noch im Herbst oder im folgenden Frühjahr mit Herbiziden behandeln.

Biologisch wirtschaftende Betriebe werden entweder nur abfrostende Mischungspartner verwenden und/oder in einem eigenen Arbeitsgang vor der Saat winterharte Mischungspartner und Ausfallgetreide beseitigen.

Bei der Vorführung wurden zwei Sämaschinentypen eingesetzt.

Die Mulchsaatmaschine hatte Coulterscheiben als Vorwerkzeuge und Doppelscheiben-Säschar.



Abb.2: Mulchsaatmaschine mit Coulterscheiben und Doppelscheiben-Säschar

Die Saat in die stehende Begrünung war ohne Verstopfungen möglich.



Abb.3: Verstopfungsfreie Saat mit Mulchsaatmaschine in die stehende Begrünung

Die Doppelscheiben schafften es aber trotz Vorarbeit durch die Coulterscheiben auf diesem schweren Boden nicht, den Weizen vollständig in den Boden einzusäen.



Abb.4: Mulchsaatmaschine mit Vorwerkzeugen: Saatweizen z.T. an der Oberfläche liegend

Zum Vergleich wurde auch eine Mulch/Direktsaatmaschine mit Kurzscheibenegge als Vorwerkzeug und Einscheiben-Säschar eingesetzt.



Abb.5: Mulch-/Direktsaatmaschine mit Kurzscheibenegge als Vorwerkzeug und Einscheiben-Säschar

Sowohl mit als auch ohne Einsatz der Vorwerkzeuge war ein verstopfungsfreies Arbeiten im stehenden Bestand möglich.



Abb.6: Verstopfungsfreie Saat mit Mulch-/Direktsaatmaschine in die stehende Begrünung

Da der Boden für eine Bearbeitung eigentlich zu nass war, wurde versucht, die vorlaufende Kurzscheibenegge hochzuheben. Ohne den Einsatz der Vorwerkzeuge schafften es aber die Einscheiben-Säschare nicht, die Begrünung zu durchschneiden und das gesamte Saatgut in den Boden einzubetten.



Abb.7:
Mulch-/Direktsaatmaschine: Direktsaat ohne Vorwerkzeuge: Weizen z.T. an der Oberfläche

Die Kurzscheibenegge wurde daher ganz seicht eingestellt, sodass sie die Begrünung durchschneidet und die nachlaufenden Sämaschine leichter in den Boden eindringen konnten.



Abb.8: Mulch-/Direktsaatmaschine: Mulchsaat mit Vorwerkzeugen: Weizen fast zur Gänze eingebettet

Zusammenfassung:

Nach Begrünungen sollte Weizen möglichst schnell gesät werden, um eine ausreichende Vorwinter-Entwicklung zu ermöglichen.

Der Einsatz von Pflug und Kreiselegge-Sämaschine ist dabei zu teuer, zu langsam und belastet die Bodenstruktur.

Mulch- und Direktsämaschinen können diese Arbeit billiger, schneller und bodenschonender erledigen. Sie benötigen aber eine sorgfältige Einstellung. Überlegen Sie vor der Entscheidung zur Investition in eine neue Technik, ob das Angebot der überbetrieblichen Arbeitserledigung z.B. durch den Maschinenring nicht kostengünstiger ist!

Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Anbau von Weizen nach Begrünungen gemacht?
Rufen Sie mich an! Tel. 02682/702/606
Willi Peszt