

Zwischenfrucht-Versuche – 5. Auswertung

Die Bgld. Landwirtschaftskammer hat auch heuer wieder Zwischenfruchtversuche organisiert. Darüber wurde schon mehrmals im Mitteilungsblatt der Bgld. Landwirtschaftskammer berichtet. Dies ist auch unter www.lk-bgld.at/grundwasserschutz nachzulesen.

Versuchsstandort Andau

Nach der Vorfrucht Raps wurde ein Teil des Feldes mehrmals gegrubbert, in einen anderen Teil wurde direkt in die Rapsstoppel eine Zwischenfrucht eingesät. Bis zum Umbruchtermin der Zwischenfrucht begrünete sich auch die gegrubberte Variante mit Ausfallraps und Unkräutern (v.a. Kamillearten, Ackerkratzdistel).



Abb.1: Aufnahme vom 12.10.2011

Links: ohne Zwischenfruchtanbau, mehrmals gegrubbert

Rechts: direkter Anbau der Zwischenfrucht in die Rapsstoppel

Mitte Oktober wurde die Selbstbegrünung und die Zwischenfrucht mittels Kreiselegge eingearbeitet und Weizen gesät.



*Abb.2: Aufnahme vom 7.11.2011
Direkter Weizenanbau mittels Kreiselegge und Sämaschine
Links: ohne Zwischenfruchtanbau, mehrmals gegrubbert
Rechts: direkter Anbau der Zwischenfrucht in die Rapsstoppel*

Der Weizen ist gut aufgegangen, die Kreiselegge konnte aber nicht alle grünen Pflanzen beseitigen.



Abb.3: Keimender Weizen Samenunkräuter, weiterwachsende Begrünpflanzen und Ausfallraps

Die Begrünpflanzen werden abfrostern, der Weizen wird die keimenden Unkräuter überwachsen bzw. werden diese bei der ersten Herbizidbehandlung erfasst werden.

Bei der Auswahl des Herbizides, das eingesetzt werden wird, wird vor allem auf eine gute Wirkung gegen Ausfallraps und Ackerkratzdistel zu achten sein.



Abb.4: Keimender Weizen und sich regenerierende Ackerkratzdistel

Die Ackerkratzdistel wurde durch die Kreiselegge zwar in ihrer Entwicklung gestört, aber nicht beseitigt. Langfristig wäre es auch empfehlenswert, die Ursachen für das Distelaufreten (z.B. Verdichtungen, Nährstoffverlagerung) zu beseitigen.

Die Bodenoberfläche wird aber durch jede Form von Bedeckung (lebende Pflanzen und Mulchmaterial) geschützt. Durch den Verzicht auf die Grundbodenbearbeitung und den direkten Anbau in die Zwischenfrucht bzw. Selbstbegrünung war ein früher Saattermin möglich. Der Boden wurde nur auf Saattiefe gelockert, daher hat ein guter Bodenschluss die Keimung begünstigt. Wenn es der Weizen noch vor Ende der Vegetationsruhe schafft, sich gut zu etablieren, verringert dies die Gefahr von Schädigungen durch Auswinterungsverluste und durch eine mögliche Frühjahrstrockenheit.

Podersdorf

In Podersdorf wurde eine Zwischenfruchtmischung Mitte Juli und Ende Juli angebaut.



*Abb.5: Aufnahme vom 12.10.2011
Links: Anbau der Zwischenfruchtmischung Ende Juli
Rechts: Anbau der Zwischenfruchtmischung Mitte Juli*

Die Begrünung wurde gehäckselt und nach Ende des Begrünungszeitraumes A1 (15.10.2011) eingepflügt. Danach wurde die Folgefrucht Weizen ausgesät.



*Abb.6: Aufnahme vom 7.11.2011
Nach Pflugeinsatz sind keine Unterschiede zwischen unterschiedlichen
Aussaatterminen der Zwischenfrüchte erkennbar.*

Beim Pflügen wurden neben den Begrünungspflanzen auch der Ausfallweizen und alle Samen von Unkräutern, die sich an manchen Stellen entwickeln konnten, vergraben. Dies begünstigte eine störungsfreie Saat.

Wie weit das untergepflügte Material verrotten kann, wird vom Grad der Wendung (Streichblechform), der Pflugtiefe, den Bodeneigenschaften und den folgenden Niederschlägen abhängen.

Beim Pflügen wird der Boden immer überlockert. Um den Bodenschluss für die Keimung wieder zu verbessern, wurde eine Sämaschine mit schwerer Packerwalze verwendet.

Dieser Boden zeigte schon im Sommer eine geringe Strukturstabilität. Ein Starkniederschlagsereignis reichte aus, um die Bodenkrümel zu zerstören, Sandkörner frei zu waschen und Verkrustungen zu verursachen.



*Abb.7: Aufnahme vom 5.8.2011
Verschlämmung an der Bodenoberfläche nach einem Starkniederschlagsereignis*

Die Wendung brachte noch strukturschwächeren Boden an die Oberfläche. Es wird zu beobachten sein, ob der Boden im Frühjahr verschlammmt ist. Gegebenenfalls sind kurzfristige (z.B. Walzen, Striegeln) und langfristige Maßnahmen (z.B. Förderung der Strukturstabilität durch Humusaufbau, Kalkung bei oberflächlicher Entkalkung; Bodenbedeckung) empfehlenswert.

Ich werde diese Versuche weiter beobachten und darüber berichten. Für Fragen stehe ich gerne zur Verfügung. Tel. 02682/702/606
Willi Peszt