

## Zwischenfruchtversuch Andau – ZWF zwischen Raps und Weizen

Die Burgenländische Landwirtschaftskammer hat auch heuer einen Versuch fortgesetzt, bei dem zwischen Raps und Weizen eine Zwischenfrucht angebaut wird. Durch die Fortsetzung sollen die Auswirkungen unterschiedlicher Witterungen (z.B. Sommer 2013 trocken, Sommer 2014 feucht) erfasst werden. Die bisherigen Versuchsberichte wurden im Mitteilungsblatt der Bgld. Landwirtschaftskammer veröffentlicht und können unter [www.lk-bgld.at](http://www.lk-bgld.at) (Grundwasserschutz) nachgelesen werden.

Danke an Wahrmann Martin, Andau, für die Versuchsdurchführung

Danke an die Fa. Saatbau Linz für die Bereitstellung des Versuchssaatgutes

Danke an das BMLFUW, die Abt. 9 des Amtes der Bgld. Landesregierung und den WLW Nördl. Burgenland für die Finanzierung des Projektes „Landwirtschaftlicher Grundwasserschutz im Nordburgenland“.

### Wieso eine Zwischenfrucht zwischen Raps und Weizen anbauen?

Raps ist eine Kultur mit hohem Düngbedarf, bei der aber mit der Ernte nur relativ wenige Nährstoffe abgeführt werden. Es muss daher versucht werden, die in den Ernterückständen vorhandenen Nährstoffe möglichst zur Gänze über den Winter zu bringen, damit sie der Weizen im nächsten Frühjahr aufnehmen kann. Vor dem Winter hat der Weizen nur eine sehr beschränkte Nährstoff-Aufnahmefähigkeit.

Üblicherweise wird nach der Rapsernte mehrmals gegrubbert und im Herbst Weizen angebaut. Der Nachteil dieser Variante ist, dass dabei die Mineralisierung angeheizt wird, wodurch besonders viele Nährstoffe vor Winter frei verfügbar und damit auswaschungsgefährdet werden.

Es muss daher versucht werden, die Rapsstoppeln möglichst wenig und nur seicht zu bearbeiten. Irgendwann wird aber eine Bodenbearbeitung in vielen Fällen notwendig werden. Die dadurch freiwerdenden Nährstoffe sollen durch eine Begrünung aufgenommen und organisch konserviert werden.

ZWF zwischen Raps und Weizen im neuen ÖPUL

- Begrünung System Zwischenfrucht

In der Vergangenheit gab es die Möglichkeit, diesen Zwischenfruchtanbau als Variante A1 anzumelden. Ab dem Sommer 2015 wird es auch wieder möglich sein, diese Begrünung als Variante 1 oder 2 zu beantragen und ab 15.10. Weizen anzubauen.

- Begrünung System Immergrün

Nachdem zwischen Rapsernte und dem Weizenanbau üblicherweise mehr als 50 Tage liegen, werden Sie diese Flächen auch begrünen. Wenn Sie z.B. Anfang Juli ernten, haben Sie 30 Tage Zeit, um den Ausfallraps zu beseitigen. Bei ZWF-Anbau Ende Juli bleibt die Begrünung mind. 35 Tage und bis mind. 30 Tage vor dem Weizenanbau stehen.

### Versuchsdurchführung 2014

Nach der Rapsernte Ende Juni wurde vorerst zugewartet. Mit Ausnahme des extrem trockenen Sommers 2013 keimt der Ausfallraps normalerweise sogar besser an der Oberfläche, als wenn er z.B. durch einen Stoppelsturz vergraben wird.



Abb.1: Aufnahmedatum: 9.7.2014

Ganzflächiger Aufgang des Ausfallrapses ca. 2 Wochen nach dem Drusch

Nachdem der Großteil des Ausfallrapses ca. 2 Wochen nach dem Drusch aufgegangen war, wurde Anfang August mit Flügelscharen ganzflächig, aber seicht gegrubbert. Die flache Bodenbearbeitung samt Zerkleinerung und Rückverfestigung schaffte ideale Keimbedingungen für den bisher noch nicht gekeimten Ausfallraps.



Abb.2: Aufnahmedatum 29.7.2014  
Zweite Auflaufwelle von Ausfallraps nach erstmaliger seichter Bodenbearbeitung

Wie Sie diesen zweiten Aufgang von Ausfallraps vor der Saat der Zwischenfrucht beseitigen, hängt von den Geräten ab, die Sie zur Verfügung haben und den Bodenbedingungen. Ziel muss wieder eine ganzflächige, aber seichte Bodenbearbeitung sein. Der Betrieb Wahrmann grubberte ein zweites Mal flach mit Flügelscharen und säte danach die Zwischenfruchtmischung mittels Kreiselegge plus Scheibenschar-Maschine.

Auf den gut abtrocknenden Böden des Seewinkels war auch im feuchten Sommer 2014 der Einsatz des Flügelschargrubbers kein Problem. Wenn Sie Böden haben, die sehr langsam abtrocknen (z.B. Pseudogleye im Südburgenland), beachten Sie die Gefahr des Verschmierens der Bearbeitungsgrenze.

Der Grund für die sorgfältige Beseitigung des Ausfallrapses liegt darin, dass sonst die Gefahr der Unterdrückung der Zwischenfruchtmischung und der Beanstandung bei einer Vor-Ort-Kontrolle besteht. Rein pflanzenbaulich erfüllt auch der Ausfallraps die Aufgabe, Nährstoffe aufzunehmen.



## Zwischenfruchtmischung

Damit die angebaute Zwischenfruchtmischung auch den Anforderung der ab Sommer 2015 angebotenen Begrünungsvariante 1 entspricht, wurde eine Mischung mit mind. 5 insektenblütigen Zwischenfrüchten (z.B. Ölrettich, Senf, Buchweizen, Sonnenblumen etc.) verwendet.

Bei der Zusammenstellung wurde auch die Gefahr der Krankheitsübertragung durch den Anbau von ZWF-Kreuzblütlern nach Raps überlegt. Kreuzblütler besitzen aber die Fähigkeit, schnell große Nährstoffmengen aufzunehmen. Das Risiko einer zusätzlichen Krankheitsübertragung durch kreuzblüttrige Zwischenfrüchte wurde als gering erachtet, weil auch bei der Standardvariante (mehrmaliges Grubbern, kein Zwischenfruchtanbau, aber immer wieder Aufgang von Ausfallraps) genügend Pflanzen aus der Familie der Kreuzblüter auf der Fläche wachsen.



Abb.3: Aufnahmedatum: 10.10.2014

Vielfältiges Blütenangebot und Nährstoffkonservierung durch Zwischenfrucht zwischen Raps und Weizen

### Zusammenfassung:

- Den Stickstoff, den Sie zu Raps gedüngt haben, haben Sie teuer gekauft. Er bleibt zu großen Teilen in den Ernterückständen am Feld und ist zu schade, dass er der Gefahr ausgesetzt wird, über den Winter verlagert oder ausgewaschen zu werden.
- Bearbeiten Sie den Raps so wenig und so seicht wie möglich!
- Säen Sie eine Zwischenfrucht zwischen Raps und Weizen!
- Nutzen Sie ab Sommer 2015 die Möglichkeiten der Begrünungsvarianten 1 und 2 bzw. Immergrün!

Ich freue mich auf Ihre Anregungen, Erfahrungen und Fragen. Rufen Sie mich an! Tel. 02682/702/606  
Willi Peszt