

Raps mit Weißklee-Untersaat

Grundsätzlich bestimmt der Schädlingsdruck über die Anbauwürdigkeit von Raps. In der Fruchtfolge kann auch Weizen auf Raps folgen, wenn der mit einer Weißklee-Untersaat kombiniert wird.



Raps nach Vorfrucht Erbsen mit 37,5 cm Reihenabstand und Weißklee-Untersaat (29. April 2004) Fotos: FAL Trenthorst

Raps wird von Ölmühlen weiterhin stark nachgefragt. Die zu erzielenden Preise machen den Rapsanbau zwar lukrativ, doch bleibt der Anbauumfang mit nur 3.200 ha auf niedrigem Niveau. Ursache ist das hohe Anbaurisiko durch den hohen Schädlings- und Krankheitsdruck.

Raps als Kultur mit hohem Nährstoffanspruch konkurriert oft mit dem Weizen, der auf Klee gras folgt. Gelingt es, den ohnehin guten Vorfruchtwert von Raps durch eine Weißklee-Untersaat so weit zu verbessern, dass der nachfolgende Weizen sowohl einen guten Ertrag als auch eine ansprechende Qualität liefert, könnte dieser Konflikt gelöst werden. Hierzu wurden in den vergangenen Jahren am Institut für ökologischen Landbau in Trenthorst umfangreiche Feldversuche durchgeführt. In einem Versuch wurden die folgenden Anbauvarianten kombiniert:

- (I) Vorfrucht zu Raps: 1. Klee gras, schnittgenutzt, 2. Klee gras, gemulcht, 3. Körnererbsen, 4. Gersten-Erbsen-Gemenge,
- (II) Reihenabstand Raps: 12,5 cm, 25 cm, 37,5 cm und 50 cm sowie
- (III) Untersaat: mit und ohne Weißklee (winterharte Sorte ‚Milkanova‘, im Herbst mit der Rapsaussaat gedrillt). Nach dem Raps (Sorte ‚Express‘) wurde im folgenden Jahr die Wirkung der unterschiedlichen Anbausysteme auf den nachfolgenden Weizen geprüft. Der Standort Trenthorst ist ein schwerer schluff- und tonreicher Boden mit 55 Bodenpunkten, mittleren Jahresniederschlägen von 681 mm und einer Jahresdurchschnittstemperatur von 8,7° C. Die wichtigsten Ergebnisse in Kürze:
 - Die Unterschiede der Rapsenerträge in Abhängigkeit von den Vorfrüchten waren im Jahr 2004 bei starkem Raps glanzkäferbefall deutlich geringer als 2005 (Abb. 1);

- Klee gras als Vorfrucht schafft die Voraussetzung für hohe Rapsenerträge, wobei 2005 nach gemulchtem Klee gras die höchsten Erträge erzielt wurden (25 dt/ha, Abb. 1).
- Die Rapsaussaat mit 12,5 cm Reihenabstand führte zu den niedrigsten Erträgen. Während 2004 zwischen den übrigen Reihenweiten kaum Unterschiede vorlagen, brachte 2005 die Reihenweite 37,5 cm die höchsten Erträge.
- Weißklee-Untersaaten lassen sich in Raps gut etablieren. Wird die Untersaat gleichzeitig mit dem Raps ausgesät, so fehlt allerdings die Möglichkeit zur Maschinenhacke. Dies führte in den Versuchen zu durchschnittlich 2,3 dt/ha geringeren Erträgen beim Raps, weil die Maschinenhacke auf den schweren Böden nicht nur das Unkraut reguliert, sondern auch für eine bessere N-Mineralisierung im Frühjahr sorgt.
- Die Weißklee-Untersaat hat den Vor-

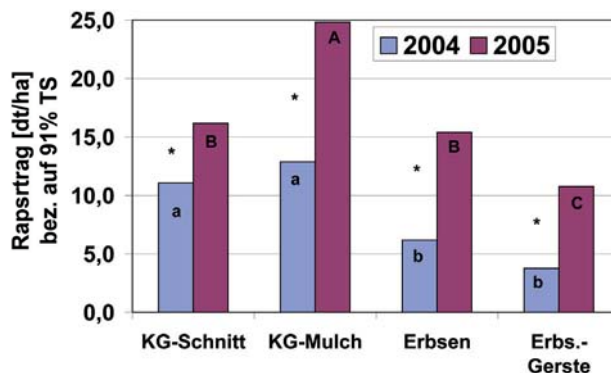


Abb. 1: Raps ertrag in Abhängigkeit unterschiedlicher Vorfrüchte in den Anbaujahren 2004 und 2005. Nicht gleiche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede: 2004 kleine, 2005 große Buchstaben, * = signifikanter Unterschied zwischen den Jahren, KG = Klee gras

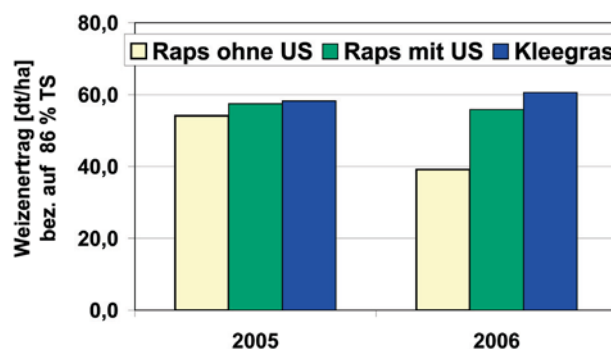


Abb. 2: Weizen ertrag nach Winter raps mit und ohne Weißklee-Untersaat sowie nach Klee gras in den Jahren 2005 und 2006, US = Untersaat



Raps zur Ernte mit Weißklee-Untersaat
(30. Juli 2004)

fruchtwert für die Folgekultur deutlich verbessert. Die Weizenträge nach „Raps mit Weißklee-Untersaat“ lagen deutlich höher und waren fast vergleichbar mit den Erträgen der Variante „Weizen nach Klee gras“ (Abb. 2).

Betriebsindividuell entscheiden

Die Entscheidung für oder gegen den Raps hängt maßgeblich davon ab, wie hoch der Schädlingsdruck in der Region ist und ob



Raps zur Ernte ohne Weißklee-Untersaat
(30. Juli 2004)

der Rapsanbau beispielsweise helfen soll, eine getreidereiche Fruchtfolge aufzuloekern. In Regionen mit geringerem Schädlingsdruck sollte der Raps mehr als 20 dt/ha Ertrag realisieren können. Das bedeutet: Vorfrucht Klee gras, auf schwereren Böden weitere Reihenabstände mit Maschinenhacke, eventuell Weißklee-Untersaat im Frühjahr nach der Maschinenhacke, um nachfolgend Weizen anbauen zu können.

Wird der Raps – trotz höheren Schädlingsdrucks – zum Beispiel zur Auflockerung der Fruchtfolge angebaut, so ist mit Durchschnittserträgen von weniger als 15 dt/ha zu rechnen. Dann spielt die Vorfrucht keine herausragende Bedeutung mehr – je nach Standort wäre beispielsweise Raps nach Erbsen oder nach Getreide möglich. Bei Raps nach Erbsen ist der kurze Zeitabstand zwischen Drusch der Erbsen und Aussattermin des Raps zu beachten. Eine Weißklee-Untersaat kann bereits im Herbst mit der Rapsaussaat erfolgen. Das spart Zeit und Kosten für die Maschinenhacke und erhöht den Vorfruchtwert des Raps deutlich.

Wegen des hohen N-Bedarfes von Raps im Frühjahr ist eine Gülledüngung sinnvoll. Die erste Düngung sollte möglichst schon Ende Februar, die zweite zu Beginn des Schossens erfolgen.

Dr. Herwart Böhm

Institut für ökologischen Landbau, FAL,
Trenthorst 32, 23847 Westerau
Tel.: 04539/8880313,

E-Mail: herwart.boehm@fal.de

Dieser Beitrag erscheint auch im Internet unter:
www.oekolandbau.de

Bio-Leindotter

Erzeuger für Ernte 2007 gesucht

■ Die Teutoburger Ölmühle sucht Bioland-Landwirte, die in den Vertragsanbau für die Ernte 2007 mit Bio-Leindotter einsteigen möchten. Leindotter wird in der Regel im Gemenge mit Hafer oder Erbsen angebaut. Im Gemenge mit Erbsen ist der Leindotter eine sehr gute Stützfrucht. Die Erntemenge von Erbsen oder Hafer ist im Gemengeanbau kaum geringer und Leindotter steht als zusätzliche Frucht zur Verfügung!

Das Anbaurisiko von Leindotter ist gering, es sind keine Schadinsekten bekannt. Die Ansprüche an den Boden sind ebenfalls gering und auch auf sandigen Standorten kann Leindotter gut angebaut werden. Bio-Saatgut ist bei Camena-Saaten erhältlich. Zusammen mit Hafer und Erbsen kann rund die Hälfte der sonst üblichen Aussaatmenge des Hafers angewendet werden. Der Leindotter sollte in einem zweiten Sägang mit 3 bis 5 kg/ha gedrillt werden. Die Aussaat erfolgt möglichst früh Mitte März bis Mitte April. Der Ertrag liegt zwischen 2 und 8 dt/ha im Gemenge.



Leindotter ist ein Kreuzblütler, der früher als Unkraut in Lein auftrat.

Foto: U. Zöllner

Gedroschen wird ab einer Feuchte von etwa neun Prozent Ende Juli/Anfang August.

Die bisherige Unsicherheit bei der Vermarktung von Bio-Leindotter ist passé. Die Teutoburger Ölmühle bietet einen Anbauvertrag mit garantierter Abnahme. Die Lieferung ist auch im big-bag möglich.

Für weitere Informationen zum Anbau wenden Sie sich bitte an Gustav Alvermann, Tel. 04539/181662 oder Thomas Ingensand, Tel. 02385/935415. Informationen zum Vertrag mit der Teutoburger Ölmühle erhalten Sie bei artebio, Markus Wolter, Tel.: 04131/244858.