

## **Ölrettich-Untersaaten zur Regulierung des Unkrautdruckes in Kartoffel-Fruchtfolgen**

**Untersuchungsfragen:** Wie gut ist die unkrautunterdrückende Wirkung der Untersaat?  
Gibt es Ernteprobleme? Wann ist der optimale Aussaattermin?

**Untersuchungsfaktoren:** 3 - 4 Aussaattermine:

- vor und nach dem letzten Häufeln
- zu Beginn des Krautfäulebefalls um den 10. Juli
- nach stärkerem Absterben um den 25. Juli

**Untersuchungsparameter:** Unkrautunterdrückende Wirkung, Ernteablauf

**Standorte:** 8 Flächen: 6 x Lehm Boden, 2 x Sandboden

**Anlage:** Langparzelle über mehrere Kartoffelreihen

**Saatstärke:** 20 kg/ha Ölrettich

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

**2003** ist die auf den beiden **Sandböden** zum Zeitpunkt des Häufelns ausgebrachte Untersaat gut aufgelaufen. Im Laufe der Trockenperiode ist sie dann aber abgestorben. Später gesäte Untersaaten sind nach der Ernte aufgelaufen und haben die Fläche im Herbst begrünt. Auf den **Lehmböden** haben sich die frühen Untersaaten nach dem Absterben der Kartoffelbestände kräftig entwickelt. Vor der Ernte sind diese Bestände dann abgeschlegelt worden um Ernteerschwernisse zu vermeiden oder auch weil befürchtet wurde, dass keimfähige Samen entstehen können. Ernteerschwernisse sind auch in diesem Jahr auf keiner Fläche aufgetreten. Aussaaten um den 10. Juli sind zwar meist aufgelaufen, blieben bei der Trockenheit aber relativ klein. Bei den späteren Aussaaten gab es trockenheitsbedingt keinen Auflauf mehr.

### **Fazit der Untersuchungen aus 2000 – 2003**

(unter Berücksichtigung umfangreicher Untersuchungen am Institut für Organischen Landbau, Bonn)

Ölrettich als Untersaat in Kartoffeln zum Zeitpunkt „50% Blattverlust“ eingebracht kann bei günstiger Entwicklung die Unkräuter fast vollständig unterdrücken und hat auch sonst positive Umweltwirkungen. 2003 traten trockenheitsbedingt zwar kaum Unkräuter auf. Die zusätzlichen positiven Effekte wie Konservierung von Bodenstickstoff (vermindert Auswaschungsverluste) Lieferung von Nährhumus (fördert Bodenleben und Bodenstruktur), und Schutz vor Bodenerosion in Hanglagen waren auf den Lehmböden aber trotzdem gegeben. Bei lockeren Beständen (beispielsweise bei schwachem Auflauf in Trockenphasen) kann es zur Rettichbildung kommen. Probleme bei der Ernte sind auch bei flächiger Anwendung bisher nicht aufgetreten, weder auf Sandböden noch auf Lehmböden. Bei 2 Betrieben auf Lehmböden mit 4 – 6 ha Kartoffelanbau werden Untersaaten mittlerweile schon mehrjährig eingesetzt.

### **Ausblick**

Getestet werden weiterhin die unterschiedlichen Saattermine, auf Gemüsebetrieben auch andere Pflanzenarten, da Ölrettich fruchtfolgebefehindert hier nicht angebaut werden kann.