

## Raps überrascht mit hohen Erträgen

*Die Erträge lagen in diesem Jahr im Verfahren ohne Fungizid 6.6 dt/ha und im Verfahren mit Fungizid 4.6 dt/ha höher als im Schnitt der Jahre 2007 – 2009. Dass der Krankheitsdruck klein war, zeigt die geringe Differenz von 1.9 dt/ha zwischen den beiden Verfahren. 2009 hat sich der Fungizideinsatz an keinem der Versuchsstandorte gelohnt.*

Der Rapsorten und –intensitätsversuch wurde 2009 an 4 Standorten angelegt, Buch SH (Charlottenfels), Landquart GR (Plantahof), Suhr AG (Liebegg) und Winterthur ZH (Strickhof). Die Resultate des Standortes Buch konnten wegen starkem Kohlherniebefall nicht in die Auswertung mit einbezogen werden. Der Praxisversuch wurde als Streifenversuch angelegt. Er umfasste 11 Sorten sowohl aus der Empfohlenen Liste 2009 wie auch 5 Prüfsorten (unter anderem die beiden Sorten Ladoga und DK Cosmos, die 2010 neu auf der Sortenliste sind).

### Anbautechnik in Kürze

#### **Streifenversuche ohne Wiederholungen**

<b>Saattermin:</b>	Zwischen 28. August 2008 und 2. September 2008
<b>Saadichte:</b>	Standortangepasst Liniensorten: 30 – 50 Körner/m <sup>2</sup> ; Hybriden: 25 – 50 Körner/m <sup>2</sup>
<b>Schädlingsbekämpfung:</b>	Nach Schadschwelle 1 bis 3 Behandlungen gegen Rapsglanzkäfer
<b>Fungizid:</b>	Eine Behandlung gegen Phoma im Herbst und eine gegen Rapskrebs im Frühling
<b>Stickstoffdüngung:</b>	Zwischen 141 kg N/ha und 178 kg N/ha
<b>Übrige Anbautechnik:</b>	Betriebsüblich

### **Verspäteter Vegetationsstart**

Alle Versuchsstandorte wählten einen frühen Saattermin Ende August bis Anfang September. Insbesondere im letzten Herbst mit dem frühen Wintereinbruch zahlte sich diese Strategie aus. Die Pflanzen gingen genügend entwickelt (Empfehlung: 8 – 10 Blätter, Wurzelhalsdurchmesser von mindestens 8 mm) in die Vegetationsruhe. Trotz viel Schnee und einem etwas späten Vegetationsbeginn waren in den Versuchen keine grossen Blatt- oder Pflanzenverluste zu verzeichnen. Wegen dem späten Vegetationsstart waren die Ernteprognosen, insbesondere bei später gesäten Praxisfeldern im Frühling nicht so optimistisch.

### **Überraschend gute Erträge**

Ein grosses Problem war in diesem Jahr in vielen Regionen das massive Auftreten der Rapsglanzkäfer. So musste auch an den Versuchsstandorten bis zu 3 Insektizide eingesetzt werden. Doch trotz dem grossen Schädlingsdruck und dem späten Vegetationsstart überrascht der Raps mit wesentlichen höheren Erträgen als im Vorjahr. So wurde im Durchschnitt über alle Sorten 2009 im Verfahren mit Fungizid 49.8 dt/ha und im Verfahren ohne Fungizid 47.9 dt/ha geerntet (siehe Abbildung 1). Somit lagen die Erträge um 6.6 respektive 4.6 dt höher als im Schnitt der letzten 3 Jahre.

# Resultate Raps-Sortenversuch 2008/09

---

## **Visby hatte die Nase vorn**

Nachdem Visby beim Verkauf im letzten Herbst alle anderen Sorten hinter sich gelassen hatte, überzeugte sie mit 54.2 dt/ha im Verfahren mit Fungizid auch 2009 mit den höchsten Erträgen aller Sorten. Die beiden Liniensorten Ladoga (neu in der Sortenliste) und Expert erreichten mit um 50dt/ha in beiden Verfahren ebenfalls sehr gute Erträge. Somit überzeugte Expert ertragsmässig einmal mehr. Leider konnte sich diese Sorte wegen ihrer etwas spätern Reife in der Praxis jedoch nicht durchsetzen und wird von der Sortenliste gestrichen. Insbesondere im Verfahren ohne Fungizid lagen die Erträge der ebenfalls neu aufgenommenen Sorte DK Cosmos zusammen mit den bewährten Hybridsorten Standing, Talent und Trabant rund 5 dt/ha unter denjenigen des Spitzenreiters Visby.

Die HOLL-Sorte V141OL (für Vertragsanbau: high oleic low linolenic) konnte in diesem Jahr mit einem Ertrag von rund 45 dt/ha erneut nicht ganz mit den anderen Sorten mithalten. Da für diese Spezialsorte jedoch ein um 10.-/dt höherer Preis bezahlt wird, reichen ihre Erträge, um finanziell ein ebenbürtiges Resultat zu erzielen.

## **Geringer Krankheitsdruck**

Nachdem 2008 nur 2 Standorte das Verfahren mit Fungizid in ihrem Versuch hatten, wurde 2009 wiederum an allen 4 Standorten beide Verfahren durchgeführt.

Im Gegensatz zu den Problemen mit den Rapsglanzkäfern war der Krankheitsdruck in diesem Jahr gering. Dies zeigte dann auch der geringe Ertragsunterschied zwischen den Verfahren mit und ohne Fungizid von nur 1.9 dt/ha. Vor allem bei der HOLL-Sorte V141OL und Expert waren die Verfahrensunterschiede sehr gering. Um die Mehrkosten für die beiden Fungizideinsätze (inkl. Maschinen und Arbeit) von rund Fr. 300.-/ha zu decken, wäre bei einem voraussichtlichen Rapspreis von knapp 80.-/dt ein Mehrertrag von ca. 3.8 dt/ha nötig. Dieser Mehrertrag wurde 2009 mit einer Differenz von nur 1.9 dt/ha zwischen den Verfahren mit und ohne Fungizid klar nicht erreicht.

## **Fungizid ja oder nein?**

Im Gegensatz zu diesem Jahr lohnt sich scheinbar im Durchschnitt der letzten drei Jahre das Verfahren mit Fungizid mit einem Mehrertrag von 3.9 dt. Dass der Durchschnitt keine geeignete Grösse ist, um sich eine abschliessende Meinung zu bilden, zeigt sich an folgenden zusätzlichen Betrachtungen. Schaut man nämlich die Resultate der Standorte einzeln an, dann präsentiert sich ein etwas anderes Bild. So lohnt sich bei sechs der neun Versuche von 2007 bis 2009 der Fungizideinsatz nicht. Lediglich an den Standorten Suhr (Jahr 2008) und Charlottenfels (Jahre 2007, 2008) wurden die nötigen Mehrerträge erreicht. Das heisst, 2008 waren der Krankheitsdruck und die daraus resultierenden Ertragsdifferenzen besonders gross. Doch im Schnitt der Jahre lohnt sich der Fungizideinsatz oftmals nicht. Dies zeigt sich auch, wenn man etwas weiter zurückschaut. So betrug der Unterschied zwischen den Verfahren 2005 – 2007 über 4 – 5 Standorte lediglich 2.8 dt/ha. Das heisst, ein Fungizideinsatz ist oft nicht wirtschaftlich, kann sich aber an Standorten mit einem hohen Krankheitsdruck durchaus lohnen.

# Resultate Raps-Sortenversuch 2008/09

---

## Sortenwahl Aussaat 2009

- Visby:** Die Hybridsorte ist seit der Aussaat 2008 die Hauptsorte und wird diese Position auch diesen Herbst zu recht verteidigen. Der ertragsstärkste zeichnet sich durch eine rasche Herbstentwicklung aus. Wuchsform ähnlich wie bei Talent und Trabant.
- Talent:** Die Hybride blüht nebst Trabant am frühesten. Talent beginnt am frühesten mit dem Längenwachstum (Winterfestigkeit). Vermag beim Ertrag nicht mit Visby mitzuhalten.
- Standing** Sie ist die wichtigste zusammengesetzte Hybride. Leider sind ihre Erträge in der Praxis oft stark schwankend, ganz nach dem Motto einmal top, einmal flop.
- Aviso:** Die Liniensorte ist in ihrer Jugendentwicklung ebenfalls langsam und beim Blühbeginn eher spät. Sie zeichnet sich aber durch eine gute Winterhärte und Phomatoleranz aus.
- Robust:** Die Liniensorte zeichnet sich laut Sortenliste durch eine gute Standfestigkeit und durch gute bis sehr gute Resistenzeigenschaften gegenüber Phoma und Rapskrebs aus. Aus diesem Grund eignet er sich besonders für den biologischen Anbau.
- Oase** Die ölreiche Sorte gehört beim Blühbeginn zu den spätesten Sorten. Bei der Ernte ist sie die späteste.
- DK Cosmos:** Mittelspäte zusammengesetzte Hybridsorte die neu auf der Sortenliste ist. Lag im Ertrag 2009 hinter Visby und Ladoga.
- Ladoga:** Neu auf der Sortenliste. Liniensorte mit hohem Ertragspotenzial, ähnlich wie Expert.
- V141OL:** Liniensorte, einzige HOLL-Rapssorte für den Vertragsanbau. Der geringere Ertrag wird durch einen höheren Produzentenpreis wettgemacht.
- Mendel:** Die Kohlhernie tolerante Hybridsorte Mendel ist ausschliesslich für Risikostandorte (tiefer Boden-pH, enge Rapsfruchtfolgen, Kreuzblütler als Unkraut oder Zwischenkulturen) empfohlen.

# Resultate Raps-Sortenversuch 2008/09

Abbildung 1:

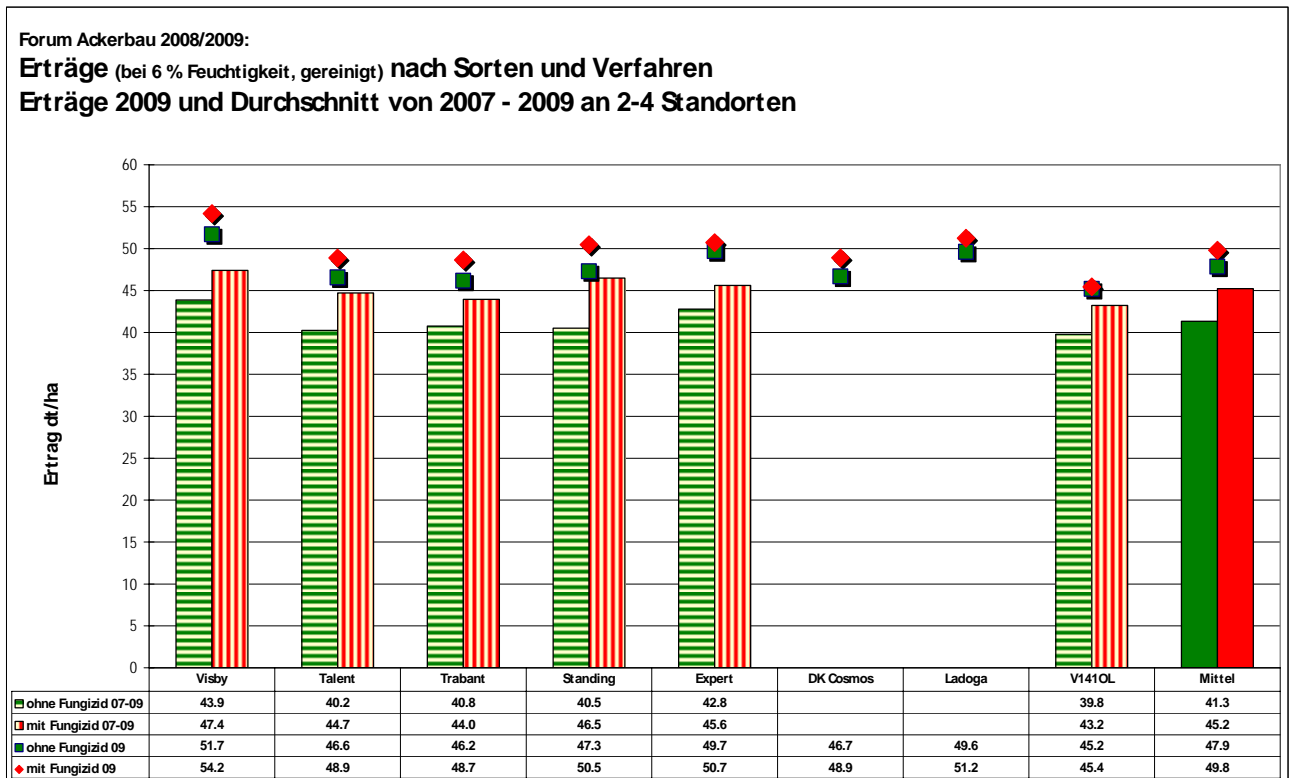


Bild 1:



Trotz einem gebietsweise grossen Rapsanzkäferdruck waren die Rapsenerträge 2009 sehr hoch.

# Resultate Raps-Sortenversuch 2008/09

---

**Bild 2:**



Wenn der Rapsglanzkäfer die Blütenknospen anfrisst, gehen sie ein und fallen ab. Dank seinem grossen Kompensationsvermögen verkraftet der Raps gewisse Ausfälle sehr gut.

*Versuchsauswertung und Text: Sonja Basler, Fachstellen Landwirtschaft Liebegg*