



---

## **LFS Tulln 2007: Fungizidanwendung in Körnererbse**

**Publizierte Fassung des Berichtes:**

**Versuchsverantwortliche/r:**

**Versuchsdurchführende/r, -auswertende/r**

**Autor(en) des Berichtes:**

**Prüfrichtlinie:**

**FKE01-TU-07-01**

D.I. Elisabeth Zwatz

Franz Rada, Franz Müllner

D.I. Elisabeth Zwatz

EPPO 1/50 (2), 1/135(2)



---

**Inhaltsverzeichnis:**

|        |   |   |
|--------|---|---|
| 1.     | Versuchsziel .....  | 3 |
| 2.     | Material & Methoden .....                                 | 3 |
| 2.1.   | Angaben zum Versuch .....                                 | 3 |
| 2.1.1. | Versuchsstandort .....                                    | 3 |
| 2.1.2. | Angaben zur Versuchsfläche und zur Bodenbearbeitung ..... | 4 |
| 2.1.3. | Sorte .....   | 4 |
| 2.1.4. | Angaben zu den Vorfrüchten .....                          | 4 |
| 2.1.5. | Künstliche Infektion / Unkrauteinsaat .....               | 4 |
| 2.2.   | Versuchsanlage .....                                      | 5 |
| 2.2.1. | Versuchsglieder .....                                     | 5 |
| 2.2.2. | Versuchsanlage .....                                      | 5 |
| 2.3.   | Angaben zur Applikation .....                             | 5 |
| 2.3.1. | Anwendungs- und Boniturzeitpunkte .....                   | 5 |
| 2.3.2. | Ausbringung der Pflanzenschutzmittel .....                | 6 |
| 2.3.3. | Angaben zur Applikationsgenauigkeit .....                 | 6 |
| 2.4.   | Meteorologische Aufzeichnungen .....                      | 6 |
| 3.     | Ergebnisse .....  | 7 |
| 3.1.   | Ertragsergebnisse .....                                   | 7 |
| 3.2.   | Auswertung der Wirkung .....                              | 7 |
| 3.2.1. | Greenigbonitur am 20.06.2007 zu BBCH 80 der Kultur .....  | 7 |
| 3.3.   | Phytotoxische Auswirkungen .....                          | 8 |
| 3.4.   | Nebenwirkungen auf Nicht-Ziel-Organismen .....            | 8 |
| 4.     | Diskussion / Interpretation .....                         | 8 |
| 5.     | Zusammenfassung .....                                     | 8 |



---

## 1. Versuchsziel

### Gegenüberstellung der Wirkung von Fungizidvarianten im Körnererbsenbau

## 2. Material & Methoden

### 2.1. Angaben zum Versuch

#### 2.1.1. Versuchsstandort

Staat: Österreich  
Bundesland: Niederösterreich  
Region/Bezirk: Tulln

Die Versuchsfläche liegt in der Gemeinde Tulln. Der Anbau von Erbse ist in der Region üblich, Mulchsaaten werden am Betrieb aufgrund der Bodenschwere bevorzugt. Die Kulturbedingungen waren in Bezug auf Boden, Bodenbearbeitung, Düngung, für den Versuch einheitlich. Die Kulturführung entsprach weitgehend der guten landwirtschaftlichen Praxis.

Standort: LFS Tulln, Betriebsnummer 0924601, Schlag Praskacz 8  
Seehöhe: ca. 180 m  
Geländeform: eben  
Klima: pannonisch  
Mittlerer Jahresniederschlag: 596 mm  
Mittlere Jahrestemperatur: 9,5 ° C  
sonstige Anmerkungen: keine



### 2.1.2. Angaben zur Versuchsfläche und zur Bodenbearbeitung

Bodenart: lehmiger Ton

Bodentyp: Feuchtschwarzerde

|   |           |   |
|---|-----------|---|
| <b>Bodenbearbeitung:</b>                | 7.10.2006 | Scheibenegge  |
|   | 7.10.2006 | Pflug   |
|   | 12.3.2007 | Saatbeetkombination   |
| <b>Düngung:</b>                         | 7.3.2007  | 400 kg/ha DC 45 neu   |
| <b>Anbau:</b>                           | 15.3.2007 | 100 Körner/m <sup>2</sup>   |
| <b>Kulturpflege und Pflanzenschutz:</b> | 27.4.2007 | Kombinierte Unkraut- und Blattrandkäferbekämpfung mit 2l/ha Stomp SC + 1l/ha TROPOTOX + 1l/ha Basagran + 0,2l/ha Decis zu BBCH 12 – 15                |
|   | 14.5.2007 | Unkrautbekämpfung mit 1l/ha TROPOTOX zu BBCH 30   |
|   | 21.5.2007 | Kombinierte Flughaferbekämpfung und Blattlausbekämpfung mit 0,75l/ha Targa Super + 300g/ha Primor Granulat + 0,1l/ha Netzmittel Break Thru zu BBCH 60 |
|   | 8.6.2007  | Erbsenwicklerbekämpfung mit 0,075l/ha Karate zeon zu BBCH 65 - 73   |
| <b>Ernte:</b>                           | 7.7.2007  |   |

### 2.1.3. Sorte

Verwendete Sorte: Hardy, ungebeiztes Saatgut

### 2.1.4. Angaben zu den Vorfrüchten

Vorfrucht: Sommergerste

Vorvorfrucht: Körnermais

### 2.1.5. Künstliche Infektion / Unkrauteinsaat

nein       ja

## 2.2. Versuchsanlage

### 2.2.1. Versuchsglieder

| Variante | Pflanzenschutzmittel | Termin                   | Zulassung  | Wirkstoff      | Wirkstoffgehalt | Wirkstoffmenge (g a.i. pro ha) | Aufwand-menge pro ha | Wirkung gegen         |
|----------|----------------------|--------------------------|------------|----------------|-----------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1        | Kontrolle            | ---                      |            |                |                 |                                |                      |                       |
| 2        | Amistar              | zur UG - Bekämpfung      | 2553       | Azoxystrobin   | 250 g/l         | 250                            | 1                    | Brennfleckenkrankheit |
|          | Silwet Top           | zur UG - Bekämpfung      | ---        | kein Wirkstoff | ---             | ---                            | 0,1                  | ----                  |
| 3        | Amistar              | zur UG - Bekämpfung      | 2553       | Azoxystrobin   | 250 g/l         | 250                            | 1                    | Brennfleckenkrankheit |
|          | Silwet Top           | zur UG - Bekämpfung      | ---        | kein Wirkstoff | ---             | ---                            | 0,1                  | ----                  |
|          | Amistar              | zur Wickler - Bekämpfung | 2553       | Azoxystrobin   | 250 g/l         | 250                            | 1                    | Brennfleckenkrankheit |
|          | Silwet Top           | zur Wickler - Bekämpfung | ---        | kein Wirkstoff | ---             | ---                            | 0,1                  | ----                  |
| 4        | Amistar              | zur Wickler - Bekämpfung | 2553       | Azoxystrobin   | 250 g/l         | 250                            | 1                    | Botrytis              |
|          | Silwet Top           | zur Wickler - Bekämpfung | ---        | kein Wirkstoff | ---             | ---                            | 0,1                  | ----                  |
| 5        | Verisan              | zur Wickler - Bekämpfung | 3495-<br>/ | Iprodion       | 255 g/l         | 765                            | 3                    | Botrytis              |
|          | Silwet Top           | zur Wickler - Bekämpfung | ---        | kein Wirkstoff | ---             | ---                            | 0,1                  | ----                  |

Der Versuch ist Teil einer Versuchsserie, die im selben Jahr in Gießhübl und Tulln stattgefunden hat.

### 2.2.2. Versuchsanlage

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Anlage:                    | randomisierte Blockanlage  |
| Anzahl der Wiederholungen: | 4  |
| Parzellengröße:            | 21 m <sup>2</sup> , Brutto Breite 3 m<br>Nettoparzellenernte 10 m <sup>2</sup> |
| Weitere Informationen:     | Zwischen den Blöcken wurde<br>Querwege mit 1 m Breite angelegt.                |

## 2.3. Angaben zur Applikation

### 2.3.1. Anwendungs- und Boniturzeitpunkte

| Applikation | Datum Applikation | Stadium Kultur | Bonitur | Datum Bonitur | Stadium Kultur | Anmerkung  |
|-------------|-------------------|----------------|---------|---------------|----------------|--|
| 1.          | 16.5.07           | BBCH 60        | 1.      | 20.6.2007     | 80             | Erste Bonitur mit Unterschieden, Krankheiten usw. traten nicht auf |
| 2.          | 5.6.07            | BBCH 65-73     |         |               |                |  |

Informationen bezüglich Witterung und/oder Krankheitsentwicklung zu den Applikationszeitpunkten:



Am Tag vor und nach der Applikation am 16.5. regnete es gesamt etwa 10 mm. Am  
Nachmittag des 5.6. regnete es am Vormittag etwa 1,4 mm

### 2.3.2. Ausbringung der Pflanzenschutzmittel

Gerät: die Ausbringung der Mittel erfolgte mit einer motorbetriebenen Parzellenspritze, Eigenbau  
Spritzbalkenbreite: 2 m  
Anzahl Düsen pro Spritzbalkenbreite: 4  
Düsen: Air Mix 110-04  
Betriebsdruck: 3 bar  
Wasseraufwandmenge: 300 l/ha  
Fahrgeschwindigkeit: 3,6 km/h

### 2.3.3. Angaben zur Applikationsgenauigkeit

Die Applikationsgenauigkeit wurde durch Ausfahren der Parzellenspritze am Ende der 4. Wiederholung erhoben. Die Abweichungen lagen in jedem Fall innerhalb der Toleranz (+ / - 10 %).

### 2.4. Meteorologische Aufzeichnungen

Die in der Anlage beigelegten Wetterdaten des Versuchsjahres stammen von der nächstgelegenen Wetterstation, die von der IFA Tulln betreut wird.

| Datum     | Beginn der Versuchsspritzung | Ende der Versuchsspritzung | Lufttemperatur | Bodentemperatur | Luftfeuchtigkeit | Wind | Blattnässe    | Bewölkung | Bodenbeschaffenheit |
|-----------|------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------|------------------|------|---------------|-----------|---------------------|
|           |                              |                            | °C             | °C              | %                | km/h | ca.           | %         |                     |
| 16.5.2007 | 11:30                        | 14:00                      | 24             | 19              | 35               | 4    | 0             | 80        | Mäßig feucht        |
| 5.6.2007  | 9:00                         | 10:00                      | 21             | 19              | 65               | 0    | Leicht feucht | 100       | Mäßig feucht        |

### 3. Ergebnisse

#### 3.1. Ertragsergebnisse

| Variante | Produkt und<br>Produktkombinationen | Prozent | Prozent der<br>Variante 1 | Gramm | Prozent       |
|----------|-------------------------------------|---------|---------------------------|-------|---------------|
|          |                                     | Feuchte | Ertrag                    | TKG   | Proteingehalt |
| 1        | Kontrolle                           | 14,1    | 100                       | 227   | 20,6          |
| 2        | 1l Amistar + Silwet Top früh        | 14,2    | 98                        | 222   | 20,6          |
| 3        | 1l Amistar + Silwet Top 2x          | 14,5    | 91                        | 220   | 21,4          |
| 4        | 1 Amistar + Silwet Top zur Blüte    | 14,5    | 98                        | 223   | 21,3          |
| 5        | 3l Verisan zur Blüte                | 14,2    | 88                        | 216   | 20,5          |

Die Grenzdifferenz  $GD_{5\%}$  beträgt 15 % des Ertrages in der unbehandelten Kontrolle (100 % = 2.700 kg/ha)

#### 3.2. Auswertung der Wirkung

Während der gesamten Versuchssaison traten keine sichtbaren Krankheiten auf. Die Abreife erfolgte sehr rasch.

##### 3.2.1. Greenignitur am 20.06.2007 zu BBCH 80 der Kultur

| Variante | Produkt und<br>Produktkombinationen | Prozent<br>Grüne<br>Blattfläche | Prozent<br>Wirkung nach<br>Abbott |
|----------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1        | Kontrolle                           | 63                              | ---                               |
| 2        | 1l Amistar + Silwet Top früh        | 63                              | 0                                 |
| 3        | 1l Amistar + Silwet Top 2x          | 63                              | 0                                 |
| 4        | 1 Amistar + Silwet Top zur Blüte    | 68                              | 15                                |
| 5        | 3l Verisan zur Blüte                | 63                              | 0                                 |



### **3.3. Phytotoxische Auswirkungen**

Pflanzenschädigende Wirkungen wurden nicht wahrgenommen.

### **3.4. Nebenwirkungen auf Nicht-Ziel-Organismen**

Diesbezügliche Beobachtungen wurden nicht durchgeführt.

## **4. Diskussion / Interpretation**

Der Einsatz von Fungiziden brachte in Körnererbse konnte keine Ertragssteigerung, tendenziell waren die Erträge in den behandelten Varianten sogar geringer. Unterschiede in der Blattabreife waren nur marginal vorhanden.

## **5. Zusammenfassung**

Der Versuch wurde in eine Erbsenfläche der LFS Tulln, am Feld Praskacz 8, nach Vorfrucht Sommergerste und Vorvorfrucht Körnermais angebaut. Verwendet wurde die Sorte Hardy.

Wohl auf Grund der großen Trockenheit im Versuchsjahr war sowohl der Aufgang als auch die weitere Entwicklung der Kultur der Ertragsbildung und der Krankheitsentwicklung abträglich, sodass keine Ergebnisse aus dem Versuch abzulesen sind.