

# Saatgutbehandlung an Wintergerste

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2016





## Inhalt

|          |                                                 |          |
|----------|-------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2016.....</b> | <b>6</b> |
| 1.1      | Einleitung .....                                | 6        |
| 1.2      | Erläuterungen .....                             | 7        |
| 1.2.1    | Ökonomie .....                                  | 7        |
| 1.2.2    | Statistische Auswertung.....                    | 7        |
| 1.3      | V Versuchsergebnisse .....                      | 7        |

## Abkürzungsverzeichnis

### Symptom:

|            |                                                                                                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ABIOBF     | Abiotische Blattflecken                                                                                                                         |
| BEFALL     | Befall                                                                                                                                          |
| BXGRUE     | Grüne Blattfläche                                                                                                                               |
| DG         | Deckungsgrad                                                                                                                                    |
| ERTDIF     | Ertragsdifferenz                                                                                                                                |
| ERTOS      | Absolutertrag brutto (vor Reinigung)                                                                                                            |
| ERTRAG     | Absolutertrag netto (ggf. nach Reinigung)                                                                                                       |
| ERTREL     | Relativertrag zu Unbehandelt                                                                                                                    |
| FEUCHT     | Feuchte Erntegut                                                                                                                                |
| HEKTOL     | Hektolitergewicht                                                                                                                               |
| KEIMF      | Keimfähigkeit                                                                                                                                   |
| KOSTEN     | PSM-Kosten (incl. 12,50 €/ha für Ausbringung)                                                                                                   |
| LAGER0     | Fläche ohne Lager                                                                                                                               |
| LAGER1     | Fläche mit Lager kleiner oder gleich 45° Neigung                                                                                                |
| LAGER2     | Fläche mit Lager größer 45° Neigung                                                                                                             |
| LAGERF     | Lagerfläche                                                                                                                                     |
| LAGERN     | Lagerneigung                                                                                                                                    |
| MEHRERTRAG | Mehrertrag zu Unbehandelt                                                                                                                       |
| ÖKONOMIE   | Ökonomische Betrachtung                                                                                                                         |
| TKG        | Tausendkorngewicht                                                                                                                              |
| TS         | Trockensubstanzgehalt                                                                                                                           |
| TUKEY      | Signifikanzgruppen des TUKEY-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen) |
| VOLLK      | Vollkornanteil in %                                                                                                                             |
| WIRK       | Wirkungsgrad (Deckungsgrad bzw. Pflanzen oder Rispen je m <sup>2</sup> in Unbehandelt)                                                          |
| WUCHSH     | Wuchshöhe                                                                                                                                       |

### Objekt:

|      |                      |
|------|----------------------|
| BX   | Blatt                |
| EL   | lfd. m Pflanzenreihe |
| EM   | m <sup>2</sup>       |
| EP   | Parzelle             |
| F    | Fahnenblatt          |
| F-1  | Fahnenblatt -1       |
| F-2  | Fahnenblatt -2       |
| F-3  | Fahnenblatt -3       |
| FX   | Frucht               |
| LX   | Blüte                |
| PROD | Ernteprodukt         |
| PX   | Pflanze              |
| RA   | Ähre                 |

#### Zielorganismus:

|        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| ERYSGR | Echter Mehltau an Getreide           |
| ERYSSP | Echter Mehltau                       |
| FUSACU | Fusarium culmorum                    |
| NNNNN  | Kultur                               |
| PLS    | Nichtparasitäre Blattflecken         |
| PSDCHE | Halmbruchkrankheit                   |
| PUCCHD | Braunrost                            |
| PYRNTE | Netzfleckenkrankheit                 |
| RAMUCC | Ramularia-Blattfleckenkrankheit      |
| RHYNSE | Rhynchosporium-Blattfleckenkrankheit |

#### Applikationstermine

|     |            |
|-----|------------|
| XBE | bei Befall |
|-----|------------|

#### Boniturergebnisse

|      |                            |
|------|----------------------------|
| % BH | Befallshäufigkeit in %     |
| S%   | Befall in % Bedeckungsgrad |

#### Sonstige Abkürzungen

|       |                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------|
| BBCH  | Entwicklungsstadium nach BBCH - Code                          |
| BRW   | Bekämpfungsrichtwert                                          |
| DS    | Dienststelle                                                  |
| FB    | Fungizidversuch für Beratung                                  |
| GDT   | Grenzdifferenz nach Tukey                                     |
| GEP   | Gute Experimentelle Praxis                                    |
| HORVW | Wintergerste                                                  |
| k.A.  | keine Angaben                                                 |
| LFULG | Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie |
| NStE  | Natürliche Standorteinheit                                    |
| RVF   | Ringversuch Fungizide                                         |
| s%    | Restfehler                                                    |
| SF    | Spritzfolge                                                   |
| TM    | Tankmischung                                                  |
| VS    | Versuchsstation                                               |

# 1. Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2016

## 1.1. Einleitung

Die vorliegenden Ergebnisse von Pflanzenschutzversuchen im Ackerbau sollen die sächsischen Landwirte bei der effektiven und umweltgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unterstützen. Die Daten sind detailliert in Form von Tabellen dargestellt.

Die Pflanzenschutzversuche wurden mit folgenden Zielstellungen durchgeführt:

- Prüfung von Pflanzenschutzstrategien
- Prüfung der Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln unter Beachtung von Bekämpfungsrichtwerten und Prognosemodellen
- Prüfung von alternativen, nichtchemischen Verfahren
- Prüfung standort- und situationsbezogener Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln unter sächsischen Bedingungen
- Möglichkeiten und Grenzen der Reduzierung von Aufwandsmengen
- Vermeidung von Resistenzen gegen Pflanzenschutzmittel
- Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten von Schadorganismen
- Beitrag zur Schließung von Bekämpfungslücken
- Prüfung neuer Pflanzenschutzmittel, deren Zulassung erwartet wird.

Die Ergebnisse der Versuche sind eine wesentliche Grundlage für Empfehlungen und Informationen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie zur umweltgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Diese Empfehlungen und Informationen werden auf folgenden Wegen veröffentlicht:

- Warnungen und Hinweise über das Warndienstabonnement (Fax, E-Mail, Internet)
- Veröffentlichungen in Zeitungen und Zeitschriften
- Vortragsveranstaltungen zum Pflanzenschutz
- Broschüre "Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland"

Bestelladresse für Warndienstabonnement und Broschüre:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie  
Abteilung Landwirtschaft  
Referat Pflanzenschutz  
Pillnitzer Platz 3  
01326 Dresden

Tel.: 035242/631-7319

Fax: 035242/631-7399

E-Mail: [abt7.lfulg@smul.sachsen.de](mailto:abt7.lfulg@smul.sachsen.de)

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind die Gebrauchsanleitungen sowie die gesetzlichen Bestimmungen zum Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz zu beachten. Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie haftet nicht für Schäden aus der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

## 1.2. Erläuterungen

### 1.2.1. Ökonomie

Für alle Versuche mit Ertragsauswertung wurde nach Möglichkeit die Wirtschaftlichkeit der Pflanzenschutzmaßnahmen im Sinne der vom Behandlungsaufwand (PSM- und Ausbringungskosten) bereinigten Mehrerlöse ermittelt. Grundlagen hierzu waren:

#### Pflanzenschutzmittel- und Ausbringungskosten

Die Preise für Pflanzenschutzmittel wurden der „BayWa Pflanzenschutz-Preisliste W 2016“ entnommen. Dabei wurde jeweils der Preis für das größte Gebinde ohne Mehrwertsteuer zugrunde gelegt. Für eine Durchfahrt mit der Feldspritze wurden 12,50 €/ha angesetzt.

#### Sächsische Erzeugerpreise 2015

Die Preise (€/dt) für Ackerkulturen wurden Veröffentlichungen der Agrarmarkt Informations-GmbH entnommen bzw. bei den zuständigen Behörden der Sächsischen Landwirtschaftsverwaltung erfragt.

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Raps, 00-              | 35,30 €/dt |
| Gerste, Brau-          | 17,12      |
| Gerste, Futter-        | 11,50      |
| Mais,-Körner           | 15,00      |
| Roggen, Brot-          | 11,50      |
| Triticale              | 11,64      |
| Weizen, Brot- (B)      | 13,60      |
| Weizen, Elite- (E)     | 15,20      |
| Weizen, Futter- (C)    | 12,30      |
| Weizen, Qualitäts- (A) | 14,20      |

In der Spalte „Ökonomie“ der Tabellen sind die Erlösdifferenzen zu Unbehandelt angegeben, die eine Aussage über die Wirtschaftlichkeit der Behandlungen auf der Grundlage erzielter Erträge zulassen.

Der Einfluss der Pflanzenschutzmaßnahmen auf den Ernteablauf, auf mögliche Folgekosten und auf die Qualität der Ernteprodukte konnte in dieser Kalkulation nicht berücksichtigt werden.

### 1.2.2. Statistische Auswertung

Die Versuche wurden mit dem Programm SPSS ausgewertet. Es erfolgte die Verrechnung mittels Varianzanalyse. Als statistischer Test kam der Tukey-Test zur Anwendung.

## 1.3. Versuchsergebnisse

| Versuchskennung                     |  | FB 14/16Fo                                                                                            |            | 101844                       |            |                         |            |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|------------|-------------------------|------------|
| 1. Versuchsdaten                    |  | Prüfung der Wirkung verschiedener Beizen im Vergleich zur Fungizidanwendung im Herbst in Wintergerste |            |                              | GEP        | JA                      |            |
|                                     |  |                                                                                                       |            |                              |            |                         |            |
| Richtlinie                          |  | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide,sowie 1/19(4)Getreidebeizung                             |            |                              |            |                         |            |
| Versuchsansteller, -ort             |  | LfULG / SACHSEN / VS Forchheim / Pockau / NStE.: V8                                                   |            |                              |            |                         |            |
| Kultur / Sorte / Anlage             |  | Gerste, Winter- / KWS Meridian /Blockanlage 1-faktoriell                                              |            |                              |            |                         |            |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf       |  | 17.09.2015                                                                                            |            | Vorfrucht / Bodenbearbeitung |            | Weidelgras, einj./Pflug |            |
| Bodenart / Ackerzahl                |  | sandiger Lehm / 33                                                                                    |            | N-min/ N-Düngung             |            | 19 N / 110 N ( kg/ ha)  |            |
| 2. Versuchsglieder                  |  |                                                                                                       |            |                              |            |                         |            |
| Anwendungsform                      |  | BEIZUNG                                                                                               |            | SPRITZEN                     |            | SPRITZEN                |            |
| Datum, Zeitpunkt                    |  | 17.09.15                                                                                              |            | 12.10.15                     |            | 19.05.16                |            |
| BBCH (von/Haupt/bis)                |  | 0/0/0                                                                                                 |            | 13-21                        |            | 39-49                   |            |
| Temperatur, Wind                    |  |                                                                                                       |            | 6°C/1 m/s                    |            | 16°C/1 m/s              |            |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte         |  |                                                                                                       |            | feucht/ feucht               |            | trocken/trocken         |            |
| 1 Rubin TT; Input Classic           |  | 200ml/100kg                                                                                           |            |                              |            | 1,25 l/ha               |            |
| 2 Vibrance CT**; Input Classic      |  | 200ml/100kg                                                                                           |            |                              |            | 1,25 l/ha               |            |
| 3 Systiva** ; Input Classic         |  | 150ml/100kg                                                                                           |            |                              |            | 1,25 l/ha               |            |
| 4 Rubin TT                          |  | 200ml/100kg                                                                                           |            |                              |            |                         |            |
| Opus Top *; Input Classic           |  |                                                                                                       |            | 0,75 l/ha                    |            | 1,25 l/ha               |            |
| 5 Rubin TT                          |  | 200ml/100kg                                                                                           |            |                              |            |                         |            |
| Adexar *; Input Classic             |  |                                                                                                       |            | 1,0 l/ha                     |            | 1,25 l/ha               |            |
| 6 Rubin TT                          |  | 200ml/100kg                                                                                           |            |                              |            |                         |            |
| 3.1 Boniturergebnisse               |  |                                                                                                       |            |                              |            |                         |            |
| Zielorganismus                      |  | NNNNN                                                                                                 | NNNNN      | ERYSGR                       | PYRNTE     | ERYSGR                  | PYRNTE     |
| Symptom                             |  | BESTDI                                                                                                | BESTDI     | BEFALL                       | BEFALL     | BEFALL                  | BEFALL     |
| Objekt                              |  | PX                                                                                                    | PX         | 3 obere.BL                   | 3 obere.BL | 3 obere.BL              | 3 obere.BL |
| Methode                             |  | Pfl/ m²                                                                                               | Ähren/m²   | %                            | %          | %                       | %          |
| Datum                               |  | 12.10.15                                                                                              | 06.06.2016 | 12.10.15                     | 12.10.15   | 10.11.15                | 10.11.15   |
| BBCH                                |  | 13                                                                                                    | 69         | 13 - 21                      | 13-21      | 23                      | 23         |
| 1 Rubin TT;Input Classic            |  | 260                                                                                                   | 666        | 0                            | 17,5       |                         |            |
| 2 Vibrance CT** ;Input Classic      |  | 269                                                                                                   | 679        |                              |            | 50,0                    | 33         |
| 3 Systiva** ; Input Classic         |  | 261                                                                                                   | 671        |                              |            | 30,0                    | 48         |
| 4 Rubin TT ;Opus Top*;Input Classic |  |                                                                                                       | 668        |                              |            | 27,5                    | 43         |
| 5 Rubin TT; Adexar*,Input Classic   |  |                                                                                                       | 663        |                              |            | 17,5                    | 5          |
| 6 Rubin TT                          |  |                                                                                                       | 678        | 0                            | 10,0       |                         |            |
| Zielorganismus                      |  | ERYSGR                                                                                                | PYRNTE     | ERYSGR                       | ERYSGR     | NNNNN                   | NNNNN      |
| Symptom                             |  | BEFALL                                                                                                | BEFALL     | BEFALL                       | BEFALL     | BXGRUE                  | BXGRUE     |
| Objekt                              |  | 3 obere BL                                                                                            | 3 obere.BL | F-1                          | F-2        | F                       | F-1        |
| Methode                             |  | %                                                                                                     | %          | % BDG                        | % BDG      | %                       | %          |
| Datum                               |  | 14.4.16                                                                                               | 14.4.16    | 26.5.16                      | 26.5.16    | 26.5.16                 | 26.5.16    |
| BBCH                                |  | 29                                                                                                    | 29         | 59                           | 59         | 59                      | 59         |
| 1 Rubin TT;Input Classic            |  | 30,0                                                                                                  | 3          | 0,4                          | 2,8        | 100                     | 100        |
| 2 Vibrance CT** ;Input Classic      |  | 27,5                                                                                                  | 3          | 0,4                          | 2,1        | 100                     | 100        |
| 3 Systiva** ; Input Classic         |  | 20,0                                                                                                  | 10         | 0,5                          | 3,0        | 100                     | 99         |
| 4 Rubin TT ;Opus Top*;Input Classic |  | 15,0                                                                                                  | 3          | 0,6                          | 2,8        | 100                     | 100        |
| 5 Rubin TT; Adexar*,Input Classic   |  | 17,5                                                                                                  | 3          | 0,7                          | 2,8        | 100                     | 99         |
| 6 Rubin TT                          |  | 37,5                                                                                                  | 3          | 0,8                          | 3,4        | 100                     | 99         |
| Zielorganismus                      |  | ERYSGR                                                                                                | ERYSGR     | ERYSGR                       | PYRNTE     | PYRNTE                  | PYRNTE     |
| Symptom                             |  | BEFALL                                                                                                | BEFALL     | BEFALL                       | BEFALL     | BEFALL                  | BEFALL     |
| Objekt                              |  | F                                                                                                     | F-1        | F-2                          | F          | F-1                     | F-2        |
| Methode                             |  | % BDG                                                                                                 | % BDG      | % BDG                        | % BDG      | % BDG                   | % BDG      |
| Datum                               |  | 22.6.16                                                                                               | 22.6.16    | 22.6.16                      | 22.6.16    | 22.6.16                 | 22.6.16    |
| BBCH                                |  | 75                                                                                                    | 75         | 75                           | 75         | 75                      | 75         |
| 1 Rubin TT;Input Classic            |  | 0,6                                                                                                   | 2,0        | 3,7                          | 0,3        | 1,7                     | 0,5        |
| 2 Vibrance CT** ;Input Classic      |  | 1,0                                                                                                   | 3,1        | 3,2                          | 0,5        | 1,8                     | 0,3        |
| 3 Systiva** ; Input Classic         |  | 1,1                                                                                                   | 2,8        | 3,9                          | 0,4        | 1,8                     | 1,1        |
| 4 Rubin TT ;Opus Top*;Input Classic |  | 0,8                                                                                                   | 2,5        | 2,0                          | 0,1        | 1,5                     | 0,5        |
| 5 Rubin TT; Adexar*,Input Classic   |  | 1,4                                                                                                   | 3,2        | 3,8                          | 0,1        | 1,2                     | 0,9        |
| 6 Rubin TT                          |  | 5,8                                                                                                   | 7,9        | 6,3                          | 0,7        | 2,0                     | 0,1        |



| Zielorganismus                      | RHYNSE  | RHYNSE  | RHYNSE  | NNNNN   | NNNNN   | NNNNN   |  |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| Symptom                             | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  | BXGRUE  | BXGRUE  | BXGRUE  |  |
| Objekt                              | F       | F-1     | F-2     | F       | F-1     | F-2     |  |
| Methode                             | % BDG   | % BDG   | % BDG   | %       | %       | %       |  |
| Datum                               | 22.6.16 | 22.6.16 | 22.6.16 | 22.6.16 | 22.6.16 | 22.6.16 |  |
| BBCH                                | 75      | 75      | 75      | 75      | 75      | 75      |  |
| 1 Rubin TT;Input Classic            | 0,1     | 0       | 0,2     | 99      | 95      | 33      |  |
| 2 Vibrance CT** ;Input Classic      | 0,0     | 0,3     | 0,1     | 97      | 82      | 26      |  |
| 3 Systiva** ; Input Classic         | 0,2     | 0,5     | 0,0     | 98      | 82      | 34      |  |
| 4 Rubin TT ;Opus Top*;Input Classic | 0,1     | 0       | 0,1     | 98      | 85      | 29      |  |
| 5 Rubin TT; Adexar*,Input Classic   | 0       | 0,4     | 0,2     | 98      | 88      | 43      |  |
| 6 Rubin TT                          | 0,7     | 1,0     | 0,0     | 81      | 54      | 38      |  |

### 3.2 Ertragsmerkmale

| Symptom                             | ERTRAG  | ERTREL | MEHR - |  | TUKEY  |        |         |
|-------------------------------------|---------|--------|--------|--|--------|--------|---------|
| Objekt                              | PROD    | PROD   | ERTRAG |  | TEST   |        |         |
| Einheit                             | dt/ha   | rel.   | dt/ha  |  |        |        |         |
| Datum                               | 20.7.16 |        |        |  |        |        |         |
| 6 Rubin TT                          | 85,24   | 100    | -      |  | A      |        |         |
| 1 Rubin TT;Input Classic            | 91,12   | 107    | 5,9    |  | A B    |        |         |
| 2 Vibrance CT** ;Input Classic      | 89,87   | 105    | 4,6    |  | A B    |        |         |
| 3 Systiva** ; Input Classic         | 93,21   | 109    | 8,0    |  | B      |        |         |
| 4 Rubin TT ;Opus Top*;Input Classic | 91,99   | 108    | 6,8    |  | A B    |        |         |
| 5 Rubin TT; Adexar*,Input Classic   | 93,68   | 110    | 8,4    |  | B      |        |         |
| GDT 5%                              |         |        | 7,1    |  |        |        |         |
| s %                                 |         |        | 3,4    |  |        |        |         |
| Symptom                             | TKG     |        | MEHR - |  | HEKTOL | HEKTOL | VOLLK   |
| Objekt                              |         |        | TKG    |  | PROD   | PROD   | >2,2 mm |
| Einheit                             | g       | rel    | g      |  | GEWKG  | rel.   | %       |
| Datum                               |         |        |        |  |        |        |         |
| 6 Rubin TT                          | 45,7    | 100    | -      |  | 66,4   | 100    | 96      |
| 1 Rubin TT;Input Classic            | 47,7    | 104    | 2,0    |  | 67,2   | 101    | 97      |
| 2 Vibrance CT** ;Input Classic      | 47,1    | 103    | 1,4    |  | 67,6   | 102    | 97      |
| 3 Systiva** ; Input Classic         | 46,2    | 101    | 0,5    |  | 67,7   | 102    | 98      |
| 4 Rubin TT ;Opus Top*;Input Classic | 46,8    | 102    | 1,1    |  | 67,0   | 101    | 97      |
| 5 Rubin TT; Adexar*,Input Classic   | 48,6    | 106    | 2,9    |  | 67,3   | 101    | 98      |

### 3.3 Ertragsmerkmale( Vgl. der Beizen)

| Symptom                        | ERTRAG  | ERTREL | MEHR - |  | TUKEY  |      |         |
|--------------------------------|---------|--------|--------|--|--------|------|---------|
| Objekt                         | PROD    | PROD   | ERTRAG |  | TEST   |      |         |
| Einheit                        | dt/ha   | rel.   | dt/ha  |  |        |      |         |
| Datum                          | 20.7.16 |        |        |  |        |      |         |
| 1 Rubin TT;Input Classic       | 91,12   | 107    | 5,9    |  | A      |      |         |
| 2 Vibrance CT** ;Input Classic | 89,87   | 105    | 4,6    |  | A      |      |         |
| 3 Systiva** ; Input Classic    | 93,21   | 109    | 8,0    |  | A      |      |         |
| GDT 5%                         |         |        | 5,8    |  |        |      |         |
| s %                            |         |        | 2,6    |  |        |      |         |
| Symptom                        | TKG     |        | MEHR - |  | HEKLIT |      | VOLLK   |
| Objekt                         |         |        | TKG    |  |        |      | >2,5 mm |
| Einheit                        | g       | rel    | g      |  | g      | rel. | %       |
| Datum                          |         |        |        |  |        |      |         |
| 1 Rubin TT;Input Classic       | 47,7    | 104    | 2,0    |  | 67,2   | 101  | 97      |
| 2 Vibrance CT** ;Input Classic | 47,1    | 103    | 1,4    |  | 67,6   | 102  | 97      |
| 3 Systiva** ; Input Classic    | 46,2    | 101    | 0,5    |  | 67,7   | 102  | 98      |

### 4. Zusammenfassung

\* keine Zulassung für diese Indikation

\*\* Beizmittel haben keine Zulassung

TKG und Siebsortierung - keine Varianzhomogenität

keine Differenzen zwischen den Beizmitteln (mit/ohne Carboxamidwirkstoff) im Ertrag

keine Effekte eines Fungizideinsatzes auf den Ertrag im Herbst (keine Indikation)

| Versuchskennung               |  | 2016, RVF 35-HORVW-16, FB15/16No, 101 843<br>(Ringversuch der Bundesländer)                                                                                                                                |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        | 02.05.2017 |         |
|-------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|------------------|-----------------------|---------|-----------------|---------|--------|------------|---------|
| 1. Versuchsdaten              |  | Carboxamide im Beizsegment im Vergleich zu herkömmlichen Beizvarianten -<br>Erarbeitung einer angepassten Fungizidstrategie vor dem Hintergrund<br>zunehmender Resistenzprobleme (Anti-Resistenzstrategie) |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        | GEP        | Ja      |
| Richtlinie                    |  | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide                                                                                                                                                               |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        | Freiland   |         |
| Versuchsansteller, -ort       |  | SACHSEN / LfULG / Nossen / Nossen / NstE: LÖ5                                                                                                                                                              |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| Kultur / Sorte / Anlage       |  | Gerste, Winter- / KWS Meridian / Blockanlage 2-faktoriell, vollrandomisiert                                                                                                                                |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf |  | 22.09.2015 / 30.09.2015                                                                                                                                                                                    |         |         |         |                  | Vorfrucht / B.-bearb. |         | Hafer / Pflügen |         |        |            |         |
| Bodenart / Ackerzahl          |  | toniger Schluff / 63                                                                                                                                                                                       |         |         |         |                  | N-min / N-Düngung     |         | 17 / 150 kgN    |         |        |            |         |
| 2. Versuchsglieder            |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| Anwendungsform                |  | BEIZUNG                                                                                                                                                                                                    |         |         |         | SPRITZEN         |                       |         |                 |         |        |            |         |
| Datum, Zeitpunkt              |  | 01.09.2015                                                                                                                                                                                                 |         |         |         | 10.05.2016       |                       |         |                 |         |        |            |         |
| BBCH (von/Haupt/bis)          |  | 0/0/0                                                                                                                                                                                                      |         |         |         | 41/43/45         |                       |         |                 |         |        |            |         |
| Temperatur, Wind              |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         | 20°C / 3m/s SO   |                       |         |                 |         |        |            |         |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte   |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         | trocken, trocken |                       |         |                 |         |        |            |         |
| 11 Kontrolle Rubin TT         |  | 200 ml/100 kg                                                                                                                                                                                              |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| 21 Kontrolle Prüfmittel*      |  | 150 ml/100 kg                                                                                                                                                                                              |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| 31 Kontrolle Vibrance CT*     |  | 200 ml/100 kg                                                                                                                                                                                              |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| "2 CREDO                      |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         | 1,5 l/ha         |                       |         |                 |         |        |            |         |
| Input Classic                 |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         | 1,0 l/ha         |                       |         |                 |         |        |            |         |
| 3.1 Boniturergebnisse         |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| Zielorganismus                |  | NNNNN                                                                                                                                                                                                      |         | FUSACU  | RHIZCE  | PSDCHE           |                       | ERYSGR  | ERYSGR          | ERYSGR  | ERYSGR | ERYSGR     | ERYSGR  |
| Symptom                       |  | BESTDI                                                                                                                                                                                                     |         | INDEX   | INDEX   | INDEX            |                       | KRANK   | KRANK           | KRANK   | KRANK  | KRANK      | KRANK   |
| Objekt                        |  | Anz./m²                                                                                                                                                                                                    |         | UT      | UT      | UT               |                       | PX      | PX              | PX      | PX     | PX         | PX      |
| Methode                       |  | ANZAHL                                                                                                                                                                                                     |         | INDEX   | INDEX   | INDEX            |                       | % BH    | % BH            | % BH    | % BH   | % BH       | % BH    |
| Datum                         |  | 12.10.15                                                                                                                                                                                                   |         | 23.6.16 | 23.6.16 | 23.6.16          |                       | 3.12.15 | 13.4.16         | 28.4.16 | 3.5.16 | 10.5.16    | 26.5.16 |
| BBCH                          |  | 11                                                                                                                                                                                                         |         | 85      | 85      | 85               |                       | 24      | 31              | 33      | 37     | 43         | 69      |
| Rubin TT                      |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| 11 unbehandelt                |  | 190                                                                                                                                                                                                        |         | 4,8     | 4,8     | 14,3             |                       | 35,0    | 75,0            | 0,0     | 0,0    | 25,0       | 42,5    |
| Prüfmittel*                   |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| 21 unbehandelt                |  | 201                                                                                                                                                                                                        |         | 3,5     | 8,8     | 17,0             |                       | 35,0    | 75,0            | 0,0     | 0,0    | 22,5       | 7,5     |
| Vibrance CT*                  |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| 31 unbehandelt                |  | 199                                                                                                                                                                                                        |         | 3,3     | 8,8     | 17,3             |                       | 32,5    | 70,0            | 0,0     | 0,0    | 17,5       | 40,0    |
|                               |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| Zielorganismus                |  | PYRNTE                                                                                                                                                                                                     | PYRNTE  | PYRNTE  | PYRNTE  | PYRNTE           | PYRNTE                | PUCCHD  | PUCCHD          | PUCCHD  | PUCCHD | PUCCHD     | PUCCHD  |
| Symptom                       |  | KRANK                                                                                                                                                                                                      | KRANK   | KRANK   | KRANK   | KRANK            | KRANK                 | KRANK   | KRANK           | KRANK   | KRANK  | KRANK      | KRANK   |
| Objekt                        |  | PX                                                                                                                                                                                                         | PX      | PX      | PX      | PX               | PX                    | PX      | PX              | PX      | PX     | PX         | PX      |
| Methode                       |  | % BH                                                                                                                                                                                                       | % BH    | % BH    | % BH    | % BH             | % BH                  | % BH    | % BH            | % BH    | % BH   | % BH       | % BH    |
| Datum                         |  | 3.12.15                                                                                                                                                                                                    | 13.4.16 | 28.4.16 | 3.5.16  | 10.5.16          | 26.5.16               | 3.12.15 | 13.4.16         | 28.4.16 | 3.5.16 | 10.5.16    | 26.5.16 |
| BBCH                          |  | 24                                                                                                                                                                                                         | 31      | 33      | 37      | 43               | 69                    | 24      | 31              | 33      | 37     | 43         | 69      |
| Rubin TT                      |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| 11 unbehandelt                |  | 5,0                                                                                                                                                                                                        | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0              | 22,5                  | 0,0     | 27,5            | 0,0     | 0,0    | 7,5        | 30,0    |
| Prüfmittel*                   |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| 21 unbehandelt                |  | 2,5                                                                                                                                                                                                        | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 2,5              | 0,0                   | 0,0     | 27,5            | 0,0     | 0,0    | 15,0       | 0,0     |
| Vibrance CT*                  |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| 31 unbehandelt                |  | 2,5                                                                                                                                                                                                        | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 2,5              | 5,0                   | 0,0     | 17,5            | 0,0     | 0,0    | 5,0        | 37,5    |
|                               |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| Zielorganismus                |  | RAMUCC                                                                                                                                                                                                     | RAMUCC  | RAMUCC  | RAMUCC  | RAMUCC           | RAMUCC                | RHYNSE  | RHYNSE          | RHYNSE  | RHYNSE | RHYNSE     | RHYNSE  |
| Symptom                       |  | KRANK                                                                                                                                                                                                      | KRANK   | KRANK   | KRANK   | KRANK            | KRANK                 | KRANK   | KRANK           | KRANK   | KRANK  | KRANK      | KRANK   |
| Objekt                        |  | PX                                                                                                                                                                                                         | PX      | PX      | PX      | PX               | PX                    | PX      | PX              | PX      | PX     | PX         | PX      |
| Methode                       |  | % BH                                                                                                                                                                                                       | % BH    | % BH    | % BH    | % BH             | % BH                  | % BH    | % BH            | % BH    | % BH   | % BH       | % BH    |
| Datum                         |  | 3.12.15                                                                                                                                                                                                    | 13.4.16 | 28.4.16 | 3.5.16  | 10.5.16          | 26.5.16               | 3.12.15 | 13.4.16         | 28.4.16 | 3.5.16 | 10.5.16    | 26.5.16 |
| BBCH                          |  | 24                                                                                                                                                                                                         | 31      | 33      | 37      | 43               | 69                    | 24      | 31              | 33      | 37     | 43         | 69      |
| Rubin TT                      |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| 11 unbehandelt                |  | 0,0                                                                                                                                                                                                        | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0              | 0,0                   | 0,0     | 0,0             | 0,0     | 0,0    | 2,5        | 0,0     |
| Prüfmittel*                   |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| 21 unbehandelt                |  | 0,0                                                                                                                                                                                                        | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0              | 0,0                   | 0,0     | 0,0             | 0,0     | 0,0    | 0,0        | 0,0     |
| Vibrance CT*                  |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |
| 31 unbehandelt                |  | 0,0                                                                                                                                                                                                        | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0              | 0,0                   | 0,0     | 0,0             | 0,0     | 0,0    | 2,5        | 2,5     |
|                               |  |                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |                  |                       |         |                 |         |        |            |         |

| Zielorganismus             | ERYSGR  | ERYSGR  | ERYSGR  | PYRNTE  | PYRNTE  | PYRNTE  | PUCCHD  | PUCCHD  | PUCCHD  | RAMUCC  | RAMUCC  | RAMUCC  |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Symptom                    | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  |
| Objekt                     | F       | F-1     | F-2     | F       | F-1     | F-2     | F       | F-1     | F-2     | F       | F-1     | F-2     |
| Methode                    | %       | %       | %       | %       | %       | %       | %       | %       | %       | %       | %       | %       |
| Datum                      | 10.6.16 | 10.6.16 | 10.6.16 | 10.6.16 | 10.6.16 | 10.6.16 | 10.6.16 | 10.6.16 | 10.6.16 | 10.6.16 | 10.6.16 | 10.6.16 |
| BBCH                       | 79      | 79      | 79      | 79      | 79      | 79      | 79      | 79      | 79      | 79      | 79      | 79      |
| Rubin TT                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 11 unbehandelt             | 0,1     | 0,8     | 1,1     | 0,1     | 1,6     | 2,5     | 1,3     | 1,2     | 0,8     | 1,4     | 1,7     | 1,6     |
| Rubin TT                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 12 CREDO + Input Classic   | 0,0     | 0,0     | 0,1     | 0,0     | 0,7     | 0,9     | 0,3     | 0,1     | 0,1     | 0,0     | 0,0     | 0,0     |
| Prüfmittel*                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 21 unbehandelt             | 0,1     | 0,9     | 1,8     | 0,1     | 1,4     | 2,2     | 1,3     | 0,9     | 1,0     | 0,9     | 1,9     | 1,6     |
| Prüfmittel*                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 22 CREDO + Input Classic   | 0,0     | 0,0     | 0,2     | 0,1     | 0,3     | 0,3     | 0,4     | 0,1     | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0     |
| Vibrance CT*               |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 31 unbehandelt             | 0,2     | 0,6     | 0,5     | 0,4     | 1,3     | 1,3     | 0,9     | 0,8     | 0,4     | 1,2     | 1,6     | 1,5     |
| Vibrance CT*               |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 32 CREDO + Input Classic   | 0,0     | 0,0     | 0,2     | 0,1     | 0,4     | 0,7     | 0,4     | 0,1     | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0     |
| Zielorganismus             | NNNNN   | NNNNN   | NNNNN   |         | NNNNN   | NNNNN   | NNNNN   |         |         |         |         |         |
| Symptom                    | ABIOBF  | ABIOBF  | ABIOBF  |         | BXGRUE  | BXGRUE  | BXGRUE  |         |         |         |         |         |
| Objekt                     | F       | F-1     | F-2     |         | F       | F-1     | F-2     |         |         |         |         |         |
| Methode                    | %       | %       | %       |         | %       | %       | %       |         |         |         |         |         |
| Datum                      | 10.6.16 | 10.6.16 | 10.6.16 |         | 10.6.16 | 10.6.16 | 10.6.16 |         |         |         |         |         |
| BBCH                       | 79      | 79      | 79      |         | 79      | 79      | 79      |         |         |         |         |         |
| Rubin TT                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 11 unbehandelt             | 5,8     | 5,4     | 6,0     |         | 82,4    | 76,1    | 54,5    |         |         |         |         |         |
| Rubin TT                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 12 CREDO + Input Classic   | 0,3     | 0,9     | 3,2     |         | 97,9    | 96,5    | 85,3    |         |         |         |         |         |
| Prüfmittel*                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 21 unbehandelt             | 6,7     | 6,6     | 7,6     |         | 82,6    | 73,8    | 50,3    |         |         |         |         |         |
| Prüfmittel*                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 22 CREDO + Input Classic   | 0,2     | 1,7     | 4,0     |         | 98,2    | 96,5    | 81,7    |         |         |         |         |         |
| Vibrance CT*               |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 31 unbehandelt             | 6,8     | 6,8     | 7,9     |         | 81,8    | 72,4    | 51,3    |         |         |         |         |         |
| Vibrance CT*               |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 32 CREDO + Input Classic   | 0,1     | 1,5     | 4,0     |         | 98,3    | 96,7    | 86,3    |         |         |         |         |         |
| <b>3.2 Ertragsmerkmale</b> |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Symptom                    | ERTRAG  | ERTRAG  | ERTDIF  | TUKEY-  |         | TKG     | TUKEY-  |         | HEKTOL  | TUKEY-  |         | VOLLK   |
| Objekt                     | PROD    | PROD    | PROD    | TEST    |         | PROD    | TEST    |         | PROD    | TEST    |         | >2,2    |
| Einheit                    | dt/ha   | %       | dt/ha   |         |         | g       |         |         | kg      |         |         | %       |
| Datum                      | 10.7.16 | 10.7.16 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| BBCH                       | 99      | 99      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Rubin TT                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 11 unbehandelt             | 94,7    | 100     | -       | A       |         | 35,5    | A       |         | 64,1    | AB      |         | 90,9    |
| Rubin TT                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 12 CREDO + Input Classic   | 112,3   | 119     | 17,6    | C       |         | 41,3    | B       |         | 66,5    | BC      |         | 96,0    |
| Prüfmittel*                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 21 unbehandelt             | 97,4    | 103     | 2,7     | AB      |         | 34,5    | A       |         | 63,6    | A       |         | 88,5    |
| Prüfmittel*                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 22 CREDO + Input Classic   | 108,5   | 115     | 13,8    | BC      |         | 41,9    | B       |         | 67,6    | C       |         | 97,1    |
| Vibrance CT*               |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 31 unbehandelt             | 94,9    | 100     | 0,2     | A       |         | 36,4    | A       |         | 63,9    | A       |         | 91,0    |
| Vibrance CT*               |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 32 CREDO + Input Classic   | 109,0   | 115     | 14,3    | BC      |         | 41,5    | B       |         | 66,7    | C       |         | 95,6    |
| GDT 5%                     |         |         |         | 11,6    |         | 4,0     |         |         | 2,5     |         |         |         |
| s%                         |         |         |         | 4,9     |         | 4,5     |         |         | 1,6     |         |         |         |

### 3.2.1 Ertragsmerkmale Vergleich Beizvarianten

| Symptom<br>Objekt<br>Einheit<br>Datum<br>BBCH | ERTRAG<br>PROD<br>dt/ha<br>10.7.16<br>99 | ERTRAG<br>PROD<br>REL %<br>10.7.16<br>99 | ERTDIF<br>PROD<br>dt/ha | TUKEY-<br>TEST |  | TKG<br>PROD<br>g | TUKEY-<br>TEST |  | HEKLIT<br>PROD<br>kg | TUKEY-<br>TEST |  |  |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|----------------|--|------------------|----------------|--|----------------------|----------------|--|--|
| 1 Rubin TT                                    | 103,5                                    | 100                                      | -                       | A              |  | 38,4             | A              |  | 65,3                 | A              |  |  |
| 2 Prüfmittel*                                 | 102,9                                    | 99                                       | -0,6                    | A              |  | 38,2             | A              |  | 65,6                 | A              |  |  |
| 3 Vibrance CT*                                | 101,9                                    | 98                                       | -1,6                    | A              |  | 38,9             | A              |  | 65,3                 | A              |  |  |
| GDT 5%                                        |                                          |                                          |                         | 6,6            |  |                  | 2,2            |  |                      | 1,4            |  |  |
| s%                                            |                                          |                                          |                         | 4,9            |  |                  | 4,5            |  |                      | 1,6            |  |  |

### 4. Bemerkungen / Zusammenfassung

\* Präparate haben 2016 noch keine Zulassung.

Ertrag: Es gibt keine signifikanten Unterschiede zwischen den Beizen. Es gibt keine signifikanten Wechselwirkungen zwischen Beizung und Fungizidstrategie. Es gibt signifikante Unterschiede zwischen den Fungizidstrategien.

Statistik: VOLLK keine Varianzhomogenität!

Es war viel und starkes Lager vorhanden, erstes Lager trat bereits am 26.5.16 auf. Eine exakte Zählung der ährentragenden Halme konnte aufgrund von starkem Lager nicht mehr durchgeführt werden!

|                               |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
|-------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------|------------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|
| Versuchskennung               |  | 2016, RVF 35-HORVW-16, FB15/16Sa, 101 843<br>(Ringversuch der Bundesländer)                                                                                                                                |         |                       |         |                 | 03.05.2017 |         |        |         |         |         |        |
| 1. Versuchsdaten              |  | Carboxamide im Beizsegment im Vergleich zu herkömmlichen Beizvarianten -<br>Erarbeitung einer angepassten Fungizidstrategie vor dem Hintergrund<br>zunehmender Resistenzprobleme (Anti-Resistenzstrategie) |         |                       |         |                 | GEP Ja     |         |        |         |         |         |        |
| Richtlinie                    |  | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide                                                                                                                                                               |         |                       |         |                 | Freiland   |         |        |         |         |         |        |
| Versuchsansteller, -ort       |  | SACHSEN / LfULG / Salbitz / Salbitz / NStE: Lö 3                                                                                                                                                           |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| Kultur / Sorte / Anlage       |  | Gerste, Winter- / KWS Meridian / Blockanlage 2-faktoriell, vollrandomisiert                                                                                                                                |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf |  | 22.09.2015 / 01.10.2015                                                                                                                                                                                    |         | Vorfrucht / B.-bearb. |         | Erbse / Pflügen |            |         |        |         |         |         |        |
| Bodenart / Ackerzahl          |  | Lehm / 86                                                                                                                                                                                                  |         | N-min / N-Düngung     |         | 28 / 85 kg N    |            |         |        |         |         |         |        |
| 2. Versuchsglieder            |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| Anwendungsform                |  | BEIZUNG                                                                                                                                                                                                    |         | SPRITZEN              |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| Datum, Zeitpunkt              |  |                                                                                                                                                                                                            |         | 03.05.2016            |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| BBCH (von/Haupt/bis)          |  |                                                                                                                                                                                                            |         | 37/39/43              |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| Temperatur, Wind              |  |                                                                                                                                                                                                            |         | 11°C / 0,5m/s N       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte   |  |                                                                                                                                                                                                            |         | trocken, trocken      |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| 11 Kontrolle Rubin TT         |  | 200 ml/100 kg                                                                                                                                                                                              |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| 21 Kontrolle Prüfmittel*      |  | 150 ml/100 kg                                                                                                                                                                                              |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| 31 Kontrolle Vibrance CT*     |  | 200 ml/100 kg                                                                                                                                                                                              |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| n2 CREDO                      |  |                                                                                                                                                                                                            |         | 1,5 l/ha              |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| Input Classic                 |  |                                                                                                                                                                                                            |         | 1,0 l/ha              |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| 3.1 Boniturergebnisse         |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| Zielorganismus                |  | NNNNN                                                                                                                                                                                                      |         | NNNNN                 | NNNNN   | NNNNN           |            | NNNNN   |        | TYPHIN  | MONGNI  |         |        |
| Symptom                       |  | BESTDI                                                                                                                                                                                                     |         | PHYTO                 | PHYTO   | PHYTO           |            | DG      |        | KRANK   | BEFNES  |         |        |
| Objekt                        |  | Anz./m²                                                                                                                                                                                                    |         | PX                    | PX      | PX              |            | PX      |        | PX      | PX      |         |        |
| Methode                       |  | ANZAHL                                                                                                                                                                                                     |         | S%                    | S%      | S%              |            | %       |        | ANZAHL  | %       |         |        |
| Datum                         |  | 21.10.15                                                                                                                                                                                                   |         | 21.10.15              | 8.12.15 | 29.3.16         |            | 21.3.16 |        | 29.3.16 | 29.3.16 |         |        |
| BBCH                          |  | 12                                                                                                                                                                                                         |         |                       | 28      | 30              |            | 29      |        | 30      | 30      |         |        |
| Rubin TT                      |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| 11 unbehandelt                |  | 127                                                                                                                                                                                                        |         | 0,0                   | 0,0     | 0,0             |            | 91,3    |        | 0,0     | 0,0     |         |        |
| Rubin TT                      |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| 12 CREDO + Input Classic      |  | 115                                                                                                                                                                                                        |         | 0,0                   | 0,0     | 0,0             |            | 91,3    |        | 0,0     | 0,0     |         |        |
| Prüfmittel*                   |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| 21 unbehandelt                |  | 143                                                                                                                                                                                                        |         | 0,0                   | 0,0     | 0,0             |            | 93,8    |        | 0,0     | 0,0     |         |        |
| Prüfmittel*                   |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| 22 CREDO + Input Classic      |  | 135                                                                                                                                                                                                        |         | 0,0                   | 0,0     | 0,0             |            | 91,3    |        | 0,0     | 0,0     |         |        |
| Vibrance CT*                  |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| 31 unbehandelt                |  | 112                                                                                                                                                                                                        |         | 0,0                   | 0,0     | 0,0             |            | 88,8    |        | 0,0     | 0,0     |         |        |
| Vibrance CT*                  |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| 32 CREDO + Input Classic      |  | 137                                                                                                                                                                                                        |         | 0,0                   | 0,0     | 0,0             |            | 93,8    |        | 0,0     | 0,0     |         |        |
|                               |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| Zielorganismus                |  | PUCCHD                                                                                                                                                                                                     | PUCCHD  | PUCCHD                | PUCCHD  | PYRNTE          | PYRNTE     | PYRNTE  | PYRNTE | ERYSGR  | ERYSGR  | ERYSGR  | ERYSGR |
| Symptom                       |  | KRANK                                                                                                                                                                                                      | KRANK   | KRANK                 | KRANK   | KRANK           | KRANK      | KRANK   | KRANK  | KRANK   | KRANK   | KRANK   | KRANK  |
| Objekt                        |  | PX                                                                                                                                                                                                         | PX      | PX                    | PX      | PX              | PX         | PX      | PX     | PX      | PX      | PX      | PX     |
| Methode                       |  | % BH                                                                                                                                                                                                       | % BH    | % BH                  | % BH    | % BH            | % BH       | % BH    | % BH   | % BH    | % BH    | % BH    | % BH   |
| Datum                         |  | 8.12.15                                                                                                                                                                                                    | 29.3.16 | 25.4.16               | 2.5.16  | 8.12.15         | 29.3.16    | 25.4.16 | 2.5.16 | 8.12.15 | 29.3.16 | 25.4.16 | 2.5.16 |
| BBCH                          |  | 28                                                                                                                                                                                                         | 30      | 37                    | 39      | 28              | 30         | 37      | 39     | 28      | 30      | 37      | 39     |
| Rubin TT                      |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| 11 unbehandelt                |  | 5,0                                                                                                                                                                                                        | 60,0    | 42,5                  | 40,0    | 10,0            | 10,0       | 2,5     | 0,0    | 100,0   | 100,0   | 22,5    | 7,5    |
| Prüfmittel*                   |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| 21 unbehandelt                |  | 0,0                                                                                                                                                                                                        | 15,0    | 30,0                  | 20,0    | 7,5             | 22,5       | 12,5    | 5,0    | 92,5    | 100,0   | 20,0    | 12,5   |
| Vibrance CT*                  |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |
| 31 unbehandelt                |  | 0,0                                                                                                                                                                                                        | 17,5    | 22,5                  | 22,5    | 0,0             | 10,0       | 5,0     | 2,5    | 95,0    | 100,0   | 30,0    | 15,0   |
|                               |  |                                                                                                                                                                                                            |         |                       |         |                 |            |         |        |         |         |         |        |

| Zielorganismus |                       | PUCCHD  | PUCCHD  | PUCCHD  | PUCCHD | PUCCHD | PYRNTE  | PYRNTE  | PYRNTE  | PYRNTE | PYRNTE | RAMUCC | RAMUCC |
|----------------|-----------------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Symptom        |                       | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL | BEFALL | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL |
| Objekt         |                       | F-1     | F-2     | F-3     | F      | F-1    | F-1     | F-2     | F-3     | F      | F-1    | F      | F-1    |
| Methode        |                       | %       | %       | %       | %      | %      | %       | %       | %       | %      | %      | %      | %      |
| Datum          |                       | 24.5.16 | 24.5.16 | 24.5.16 | 9.6.16 | 9.6.16 | 24.5.16 | 24.5.16 | 24.5.16 | 9.6.16 | 9.6.16 | 9.6.16 | 9.6.16 |
| BBCH           |                       | 67      | 67      | 67      | 75     | 75     | 67      | 67      | 67      | 75     | 75     | 75     | 75     |
| Rubin TT       |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 11             | unbehandelt           | 0,3     | 0,6     | 0,4     | 2,8    | 0,9    | 0,5     | 0,5     | 0,3     | 0,1    | 0,3    | 0,1    | 0,4    |
| Rubin TT       |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 12             | CREDO + Input Classic | 0,0     | 0,0     | 0,1     | 1,7    | 0,4    | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,3    | 0,5    | 0,2    | 0,2    |
| Prüfmittel*    |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 21             | unbehandelt           | 0,1     | 0,3     | 0,3     | 3,0    | 0,7    | 0,6     | 0,5     | 0,4     | 0,1    | 0,2    | 0,3    | 0,2    |
| Prüfmittel*    |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 22             | CREDO + Input Classic | 0,0     | 0,1     | 0,1     | 1,2    | 0,1    | 0,1     | 0,1     | 0,3     | 0,1    | 0,1    | 0,4    | 0,2    |
| Vibrance CT*   |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 31             | unbehandelt           | 0,2     | 0,2     | 0,2     | 2,2    | 0,5    | 0,1     | 0,1     | 0,0     | 0,4    | 0,4    | 0,2    | 0,7    |
| Vibrance CT*   |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 32             | CREDO + Input Classic | 0,0     | 0,0     | 0,1     | 1,2    | 0,1    | 0,1     | 0,1     | 0,3     | 0,1    | 0,2    | 0,3    | 0,3    |
|                |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
|                |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| Zielorganismus |                       | ERYSGR  | ERYSGR  | ERYSGR  | ERYSGR | ERYSGR | NNNNN   | NNNNN   | NNNNN   | NNNNN  | NNNNN  | NNNNN  |        |
| Symptom        |                       | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL  | BEFALL | BEFALL | BXGRUE  | BXGRUE  | BXGRUE  | BXGRUE | BXGRUE | BXGRUE |        |
| Objekt         |                       | F-1     | F-2     | F-3     | F      | F-1    | F-1     | F-2     | F-3     | F      | F-1    | F-2    |        |
| Methode        |                       | %       | %       | %       | %      | %      | %       | %       | %       | %      | %      | %      |        |
| Datum          |                       | 24.5.16 | 24.5.16 | 24.5.16 | 9.6.16 | 9.6.16 | 24.5.16 | 24.5.16 | 24.5.16 | 9.6.16 | 9.6.16 | 9.6.16 |        |
| BBCH           |                       | 67      | 67      | 67      | 75     | 75     | 67      | 67      | 67      | 75     | 75     | 75     |        |
| Rubin TT       |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 11             | unbehandelt           | 0,3     | 0,8     | 1,5     | 0,2    | 0,2    | 96,9    | 94,4    | 78,0    | 61,8   | 53,6   | 13,9   |        |
| Rubin TT       |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 12             | CREDO + Input Classic | 0,0     | 0,0     | 0,7     | 0,0    | 0,0    | 98,2    | 97,8    | 93,1    | 78,3   | 81,0   | 71,0   |        |
| Prüfmittel*    |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 21             | unbehandelt           | 0,3     | 0,7     | 1,8     | 0,2    | 0,8    | 96,7    | 94,7    | 77,2    | 70,5   | 48,3   | 14,1   |        |
| Prüfmittel*    |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 22             | CREDO + Input Classic | 0,0     | 0,1     | 0,7     | 0,0    | 0,0    | 98,3    | 97,7    | 91,7    | 79,3   | 86,3   | 59,7   |        |
| Vibrance CT*   |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 31             | unbehandelt           | 0,1     | 0,2     | 1,6     | 0,1    | 0,3    | 97,5    | 96,5    | 87,6    | 67,4   | 42,3   | 7,8    |        |
| Vibrance CT*   |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 32             | CREDO + Input Classic | 0,0     | 0,1     | 0,4     | 0,0    | 0,0    | 98,2    | 97,7    | 95,0    | 82,6   | 92,4   | 70,8   |        |
|                |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
|                |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| Zielorganismus |                       | PSDCHE  | RHIZCE  | FUSACU  |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| Symptom        |                       | BW BOCK |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| Objekt         |                       | UT      | UT      | UT      |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| Methode        |                       | @INDEX  | @INDEX  | @INDEX  |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| Datum          |                       | 27.6.16 | 27.6.16 | 27.6.16 |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| BBCH           |                       | 85      | 85      | 85      |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| Rubin TT       |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 11             | unbehandelt           | 24,25   | 7,3     | 16,8    |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| Prüfmittel*    |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 21             | unbehandelt           | 17,5    | 5,0     | 11,8    |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| Vibrance CT*   |                       |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        |        |        |
| 31             | unbehandelt           | 19,5    | 11,0    | 11,8    |        |        |         |         |         |        |        |        |        |

### 3.2 Ertragsmerkmale

[illegible]

### 3.2.1 Ertragsmerkmale Vergleich Beizvarianten

[illegible]

#### 4. Bemerkungen / Zusammenfassung

Ährenbonitur:  
die Zählung der Ähren konnte auf Grund starkem Lager nicht erfolgen

Ertrag: Es gibt keine signifikanten Unterschiede zwischen den Beizen. Es gibt keine signifikanten Wechselwirkungen zwischen Beizung und Fungizidstrategie. Es gibt signifikante Unterschiede zwischen den Fungizidstrategien.

Statistik: TKG und VOLLK keine Varianzhomogenität!

Starkregen von 50 mm - Lager!

**Herausgeber:**

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie  
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden  
Telefon: + 49 351 2612-0  
Telefax: + 49 351 2612-1099  
E-Mail: [lfulg@smul.sachsen.de](mailto:lfulg@smul.sachsen.de)  
[www.smul.sachsen.de/lfulg](http://www.smul.sachsen.de/lfulg)

**Autor:**

Andela Thate  
Abteilung 7/Referat 73  
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen  
Telefon: + 49 35242 631-7300  
Telefax: + 49 35242 631-7399  
E-Mail: [Andela.Thate@smul.sachsen.de](mailto:Andela.Thate@smul.sachsen.de)

**Redaktion:**

Andela Thate  
Abteilung 7/Referat 73  
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen  
Telefon: + 49 35242 631-7300  
Telefax: + 49 35242 631-7399  
E-Mail: [Andela.Thate@smul.sachsen.de](mailto:Andela.Thate@smul.sachsen.de)

**Fotos:**

LFULG, Referat 73

**Redaktionsschluss:**

16.5.2017

**Hinweis:**

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/2081.htm> heruntergeladen werden.

**Verteilerhinweis**

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.

Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.