



Fungizide in Wintergerste

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2019



Inhalt

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2019..... | 6 |
| 1.1 | Einleitung | 6 |
| 1.2 | Erläuterungen | 7 |
| 1.2.1 | Ökonomie | 7 |
| 1.2.2 | Statistische Auswertung..... | 7 |
| 1.2.3. | Hinweise zu Ringversuchen..... | 7 |
| 1.3 | Versuchsergebnisse | 7 |

Abkürzungsverzeichnis

Symptom:

| | |
|------------|---|
| ABIOBF | Abiotische Blattflecken |
| BEFALL | Befall |
| BXGRUE | Grüne Blattfläche |
| DG | Deckungsgrad |
| ERTOS | Absolutertrag brutto (vor Reinigung) |
| ERTRAG | Absolutertrag netto (ggf. nach Reinigung) |
| ERTREL | Relativertrag zu Unbehandelt |
| FEUCHT | Feuchte Erntegut |
| HEKLIT | Hektolitergewicht |
| KEIMF | Keimfähigkeit |
| KOSTEN | PSM-Kosten (incl. 12,50 €/ha für Ausbringung) |
| LAGERF | Lagerfläche |
| LAGERN | Lagerneigung |
| MEHRERTRAG | Mehrertrag zu Unbehandelt |
| ÖKONO | Ökonomische Betrachtung |
| PHYTO | Phytotoxizität |
| SIEBS | Siebsortierung |
| TKG | Tausendkorngewicht |
| TS | Trockensubstanzgehalt |
| TUKEY | Signifikanzgruppen des TUKEY-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen) |
| VOLLK | Vollkornanteil |
| WIRK | Wirkungsgrad (Deckungsgrad bzw. Pflanzen oder Rispen je m ² in Unbehandelt) |
| WUCHSH | Wuchshöhe |

Objekt:

| | |
|------|----------------------|
| BX | Blatt |
| EL | lfd. m Pflanzenreihe |
| EM | m ² |
| 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 |
| MONGNI | Schneeschnitz |
| NNNNN | Kultur |
| PLS | Nichtparasitäre Blattflecken |
| PUCCHD | Zwergrost |
| PYRNTE | Netzfleckenkrankheit |
| RAMUCC | Ramularia-Blattfleckenkrankheit |
| RHYNSE | Rhynchosporium-Blattfleckenkrankheit |

Applikationstermine

| | |
|-----|---|
| XNB | Nach dem Auflauf, bei Neubefall /Schadsymptomen |
|-----|---|

Boniturergebnisse

| | |
|--------|----------------------------|
| @ %HFK | Befallshäufigkeit in % |
| % 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 |
| HORWW | Wintergerste |
| k.A. | keine Angaben |
| LFULG | Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie |
| NStE | Natürliche Standorteinheit |
| RVF | Ringversuch Fungizide |
| s% | Restfehler |
| SF | Spritzfolge |
| T1 | Behandlungszeitpunkt 1 |
| T2 | Behandlungszeitpunkt 2 |
| TM | Tankmischung |
| VG | Versuchsglied |
| VS | Versuchsstation |

1. Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2019

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 über das Warndienstabonnement (Fax, E-Mail, Internet)
- Veröffentlichungen in Zeitungen und Zeitschriften
- Vortragsveranstaltungen zum Pflanzenschutz
- Broschüre „Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland“
(Bestelladresse: **publikationen@sachsen.de**)

Bestelladresse für Warndienstabonnement **incl.** Broschüre:

<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/pflanzenschutz-warndienst-16363.html>

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 2019“ bzw. der „Beiselen-Preisliste 2019“ 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 2019

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

| | |
|------------------------|------------|
| Raps, 00- | 35,83 €/dt |
| Dinkel (Rohware, lose) | 44,33 |
| Gerste, Brau- | 17,60 |
| Gerste, Futter- | 12,25 |
| Roggen, Brot- | 12,43 |
| Roggen, Futter- | 12,75 |
| Triticale | 12,67 |
| Weizen, Brot- (B) | 14,40 |
| Weizen, Elite- (E) | 14,25 |
| Weizen, Futter- (C) | 13,90 |
| Weizen, Qualitäts- (A) | 14,60 |

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 den Programmen PIAF-PSM und SPSS ausgewertet. Es erfolgte die Verrechnung mittels Varianzanalyse. Als statistischer Test kam der TUKEY-Test zur Anwendung.

1.2.3 Hinweise zu Ringversuchen

Die vorliegenden Versuche mit Ringversuchsnummern (RVF..., RVH..., RVI..., RVW...) sind Bestandteile von Ringversuchsserien der Arbeitsgruppe „Ringversuche Pflanzenschutz im Ackerbau“ der Pflanzenschutzdienste Berlin, Brandenburg, Hessen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Der jeweilige Einzelversuchsbericht ersetzt nicht die abschließende Auswertung der Serie.

1.3 Versuchsergebnisse

| Versuchskennung | | 2019, RVF 55-HORVW-19, FB17_2019_C (Ringversuch der Bundesländer) | | | | | | | | | | 10.02.2020 | |
|-------------------------------|------------------|--|---------|---------|---------|---------|-----------------------|---------|-----------------|---------|---------|------------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von Blattkrankheiten nach BRW | | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/26 (4) Blatt- und Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | SACHSEN / Schönherstadt / Schönherstadt / NSTe: V7 | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Gerste, Winter- / KWS Meridian /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 12.09.2018 / 19.09.2018 | | | | | Vorfrucht / B.-bearb. | | Hafer / Mulchen | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm / 42 | | | | | N-min / N-Düngung | | - /187 kg N/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 25.04.2019/XNB | 06.05.2019/XNB | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 32/32/32 | 43/43/43 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 20°C / 2m/s O | 6°C / 2m/s NW | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, feucht | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Kayak | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 2 Ascra Xpro | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 ELATUS ERA | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Kayak | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 AMISTAR Opti | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 ELATUS ERA | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 AMISTAR Opti | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Aviator Xpro | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Ascra Xpro | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Balaya* | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Input Triple | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 Revytrex* | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 10 Comet | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 10 Revytrex* | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | ERYSGH | PUCCHD | PYRNTE | RHYNSE | ERYSGH | PUCCHD | PYRNTE | RHYNSE | ERYSGH | PUCCHD | PYRNTE | 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 | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | |
| Datum | 18.4.19 | 18.4.19 | 18.4.19 | 18.4.19 | 2.5.19 | 2.5.19 | 2.5.19 | 2.5.19 | 7.5.19 | 7.5.19 | 7.5.19 | 7.5.19 | |
| BBCH | 30 | 30 | 30 | 30 | 39 | 39 | 39 | 39 | 43 | 43 | 43 | 43 | |
| 1 Kontrolle | 23 | 18 | 0 | 0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | |
| 2 Kayak; Ascra Xpro | - | - | - | - | 5 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | |
| Zielorganismus | ERYSGH | ERYSGH | ERYSGH | PUCCHD | PUCCHD | PUCCHD | PYRNTE | PYRNTE | PYRNTE | NNNNN | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BXGRUE | BXGRUE | BXGRUE | |
| Objekt | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | |
| Methode | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | |
| Datum | 29.5.19 | 29.5.19 | 29.5.19 | 29.5.19 | 29.5.19 | 29.5.19 | 29.5.19 | 29.5.19 | 29.5.19 | 29.5.19 | 29.5.19 | 29.5.19 | |
| BBCH | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | |
| 1 Kontrolle | 0,1 | 0,2 | 6,8 | 0,1 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,1 | 0,3 | 99 | 99 | 92 | |
| 2 Kayak; Ascra Xpro | 0 | 0 | 0,4 | 0 | 0,1 | 0 | 0,1 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | |
| 3 ELATUS ERA + Kayak | 0 | 0 | 1,3 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 100 | 100 | 99 | |
| ELATUS ERA + AMISTAR | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Opti | 0 | 0,1 | 1,8 | 0 | 0 | 0 | 0,1 | 0 | 0,2 | 100 | 100 | 98 | |
| 5 Aviator Xpro + AMISTAR Opti | 0 | 0,2 | 1,4 | 0 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 100 | 100 | 98 | |
| 6 Ascra Xpro | 0 | 0 | 1,3 | 0 | 0 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 99 | |
| 7 Balaya* | 0 | 0 | 2,8 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 100 | 100 | 97 | |
| 8 Input Triple | 0 | 0 | 2,1 | 0 | 0,1 | 0 | 0 | 0,1 | 0,1 | 100 | 100 | 98 | |
| 9 Revytrex* | 0 | 0 | 1,3 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0 | 0,1 | 100 | 100 | 99 | |
| 10 Revytrex* + Comet | 0 | 0 | 3,0 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 | 100 | 100 | 97 | |

| Zielorganismus | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE | | ERYSGH | ERYSGH | PUCCHD | PUCCHD | PYRNTE | PYRNTE | RHYNSE | RHYNSE |
|-------------------------------|---------|---------|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL |
| Objekt | F | F-1 | F-2 | | F | F-1 | F | F-1 | F | F-1 | F | F-1 |
| Methode | S% | S% | S% | | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% |
| Datum | 29.5.19 | 29.5.19 | 29.5.19 | | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 |
| BBCH | 69 | 69 | 69 | | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 |
| 1 Kontrolle | 0,1 | 0,3 | 0,1 | | 1,9 | 3,5 | 1,4 | 0,9 | 1,1 | 2,9 | 0 | 0 |
| 2 Kayak; Ascra Xpro | 0 | 0 | 0,1 | | 0,4 | 0,3 | 1,7 | 1,1 | 1,1 | 2,9 | 0 | 0 |
| 3 ELATUS ERA + Kayak | 0 | 0 | 0 | | 0,4 | 0,3 | 1,7 | 1,1 | 1,1 | 2,9 | 0 | 0 |
| ELATUS ERA + AMISTAR | | | | | | | | | | | | |
| 4 Opti | 0 | 0 | 0 | | 1,0 | 0,9 | 0,1 | 0,7 | 1,8 | 3,5 | 0 | 0 |
| 5 Aviator Xpro + AMISTAR Opti | 0 | 0 | 0 | | 0,9 | 1,4 | 2,5 | 1,2 | 1,8 | 1,6 | 0 | 0 |
| 6 Ascra Xpro | 0 | 0 | 0 | | 0,6 | 0,3 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 4,1 | 0 | 0 |
| 7 Balaya* | 0 | 0 | 0 | | 1,6 | 3,3 | 1,1 | 0,4 | 0,7 | 1,4 | 0 | 0 |
| 8 Input Triple | 0 | 0 | 0 | | 0,4 | 0,8 | 1,5 | 1,4 | 1,5 | 3,7 | 0,1 | 0 |
| 9 Revytrex* | 0 | 0 | 0 | | 1,3 | 0,1 | 0,8 | 0,3 | 0,9 | 6,5 | 0,1 | 0 |
| 10 Revytrex* + Comet | 0 | 0 | 0 | | 1,2 | 1,6 | 0,6 | 0,6 | 1,1 | 1,9 | 0 | 0 |

| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Symptom | BXGRUE | BXGRUE | | | | | | | | | | |
| Objekt | F | F-1 | | | | | | | | | | |
| Methode | S% | S% | | | | | | | | | | |
| Datum | 18.6.19 | 18.6.19 | | | | | | | | | | |
| BBCH | 77 | 77 | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 54 | 29 | | | | | | | | | | |
| 2 Kayak; Ascra Xpro | 93 | 82 | | | | | | | | | | |
| 3 ELATUS ERA + Kayak | 93 | 82 | | | | | | | | | | |
| ELATUS ERA + AMISTAR | | | | | | | | | | | | |
| 4 Opti | 94 | 82 | | | | | | | | | | |
| 5 Aviator Xpro + AMISTAR Opti | 88 | 83 | | | | | | | | | | |
| 6 Ascra Xpro | 88 | 75 | | | | | | | | | | |
| 7 Balaya* | 95 | 75 | | | | | | | | | | |
| 8 Input Triple | 92 | 67 | | | | | | | | | | |
| 9 Revytrex* | 91 | 65 | | | | | | | | | | |
| 10 Revytrex* + Comet | 93 | 77 | | | | | | | | | | |

3.2 Ertragsmerkmale

| Symptom | ERTRAG | ERTRAG | MEHR- | TKG | TUKEY- | HEKLIT | VOLLK | TUKEY- | | LAGER | | |
|-------------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--------|--|--|
| Objekt | PROD | RELATIV | ERTRAG | PROD | TEST | PROD | >2,2 | TEST | | PX | | |
| Einheit | dt/ha | % | dt/ha | g | | kg | g | | | INDEX | | |
| Datum | 4.7.19 | 4.7.19 | 4.7.19 | 4.7.19 | | 4.7.19 | 4.7.19 | | | 4.7.19 | | |
| BBCH | 99 | 99 | 99 | 99 | | 99 | 99 | | | 99 | | |
| 1 Kontrolle | 76,2 | 100 | - | 44,6 | A | 67,7 | 97,4 | A | | 0,0 | | |
| 2 Kayak; Ascra Xpro | 84,8 | 111 | 8,6 | 46,8 | B | 67,9 | 98,3 | AB | | 0,0 | | |
| 3 ELATUS ERA + Kayak | 83,7 | 110 | 7,5 | 47,2 | B | 68,4 | 98,2 | AB | | 0,0 | | |
| ELATUS ERA + AMISTAR | | | | | | | | | | | | |
| 4 Opti | 86,3 | 113 | 10,1 | 46,3 | AB | 68,3 | 98,3 | B | | 0,0 | | |
| 5 Aviator Xpro + AMISTAR Opti | 80,5 | 106 | 4,3 | 46,0 | AB | 68,3 | 98,1 | AB | | 0,0 | | |
| 6 Ascra Xpro | 84,0 | 110 | 7,8 | 47,4 | B | 68,3 | 98,4 | B | | 0,0 | | |
| 7 Balaya* | 84,3 | 111 | 8,1 | 47,5 | B | 67,1 | 98,3 | B | | 0,0 | | |
| 8 Input Triple | 83,1 | 109 | 6,9 | 47,1 | B | 67,8 | 98,3 | B | | 0,0 | | |
| 9 Revytrex* | 84,2 | 110 | 8,0 | 47,6 | B | 68,9 | 98,6 | B | | 0,0 | | |
| 10 Revytrex* + Comet | 82,4 | 108 | 6,2 | 47,1 | B | 67,2 | 98,3 | B | | 0,0 | | |

GDT 5% 2,2 GDT 5% 0,9
s% 1,9 s% 0,4

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* - PSM hat keine Zulassung

Statistik Ertrag

Es gab keine signifikanten Unterschiede.

GDT 5% = 10,5

s% = 5,2

Statistik Hektoliter

Es gab keine signifikanten Unterschiede.

GDT 5% = 2,45

s% = 1,48

Es trat kein *Ramularia collo-cygni* auf!

Der vorliegende Versuch ist Bestandteil einer Ringversuchsserie der Arbeitsgruppe "Ringversuche Pflanzenschutz im Ackerbau" und ersetzt nicht die abschließende Auswertung.

| | | |
|------------------------|--|------------|
| Versuchskennung | 2019, RVF 55-HORVW-19, FB17_101830_2019_Ch (Ringversuch der Bundesländer) | 10.02.2020 |
|------------------------|--|------------|

| | | | |
|-------------------------------|---|-----------------------|---------------------|
| 1. Versuchsdaten | Bekämpfung von Blattkrankheiten nach Bekämpfungsrichtwert | | GEP Ja |
| Richtlinie | PP 1/26 (4) Blatt- und Ährenkrankheiten Getreide | | |
| Versuchsansteller, -ort | SACHSEN / Christgrün / Pöhl, OT Christgrün / NStE: V5 | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | Gerste, Winter- / Quadriga /Blockanlage 1-faktoriell | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | 18.10.2018 / 06.11.2018 | Vorfrucht / B.-bearb. | Klee gras / Pflügen |
| Bodenart / Ackerzahl | sandiger Lehm / 35 | N-min / N-Düngung | 32 / 135 kg N/ha |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------|----------------|--|--|--|--|--|
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 25.04.2019/XNB | 13.05.2019/XNB | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 32/32/32 | 37/37/39 | | | | | |
| Temperatur, Wind | 19°C / 2m/s O | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | |
| 2 Kayak | 1,5 l/ha | | | | | | |
| 2 Ascra Xpro | | 1,2 l/ha | | | | | |
| 3 ELATUS ERA | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 3 Kayak | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 4 AMISTAR Opti | | 1,5 l/ha | | | | | |
| 4 ELATUS ERA | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 5 AMISTAR Opti | | 1,5 l/ha | | | | | |
| 5 Aviator Xpro | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 6 Ascra Xpro | | 1,2 l/ha | | | | | |
| 7 Balaya* | | 1,5 l/ha | | | | | |
| 8 Input Triple | | 1,25 l/ha | | | | | |
| 9 Revytrex* | | 1,5 l/ha | | | | | |
| 10 Comet | | 0,5 l/ha | | | | | |
| 10 Revytrex* | | 1,5 l/ha | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | ERYSGH | PYRNTE | PUCCHD | RHYNSE | ERYSGH | PYRNTE | PUCCHD | RHYNSE | ERYSGH | ERYSGH | ERYSGH | |
| Symptom | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | BEFALL | BEFALL | BEFALL |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | F | F-1 | F-2 |
| Methode | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | S% | S% | S% |
| Datum | 23.4.19 | 23.4.19 | 23.4.19 | 23.4.19 | 6.5.19 | 6.5.19 | 6.5.19 | 6.5.19 | 6.5.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 |
| BBCH | 31 | 31 | 31 | 31 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 75 | 75 | 75 |
| 1 Kontrolle | 0 | 10 | 0 | 0 | 3 | 37 | 3 | 7 | 1,1 | 2,3 | 2,8 | |
| 2 Kayak; Ascra Xpro | | | | | 7 | 23 | 0 | 7 | 0,2 | 0 | 0 | |
| 3 ELATUS ERA + Kayak | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | |
| 4 ELATUS ERA + AMISTAR Opti | | | | | | | | | 0,1 | 0,0 | 0 | |
| 5 Aviator Xpro + AMISTAR Opti | | | | | | | | | 0 | 0,1 | 0 | |
| 6 Ascra Xpro | | | | | | | | | 0,1 | 0,1 | 0 | |
| 7 Balaya* | | | | | | | | | 0 | 0,1 | 0,1 | |
| 8 Input Triple | | | | | | | | | 0,1 | 0 | 0,1 | |
| 9 Revytrex* | | | | | | | | | 0,1 | 0,2 | 0,3 | |
| 10 Revytrex* + Comet | | | | | | | | | 0,2 | 0,2 | 0 | |

| Zielorganismus | PYRNTE | PYRNTE | PYRNTE | PUCCHD | PUCCHD | PUCCHD | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BXGRUE | BXGRUE | BXGRUE |
| Objekt | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 |
| Methode | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% |
| Datum | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 | 18.6.19 |
| BBCH | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| 1 Kontrolle | 0,7 | 4,0 | 1,4 | 1,9 | 2,9 | 1,1 | 0 | 0 | 0 | 92 | 75 | 24 |
| 2 Kayak; Ascra Xpro | 0,4 | 0,7 | 0,7 | 0,4 | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 98 | 96 | 58 |
| 3 ELATUS ERA + Kayak | 0,4 | 0,8 | 1,0 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0 | 0 | 0 | 99 | 95 | 62 |
| 4 ELATUS ERA + AMISTAR Opti | 0,1 | 1,8 | 0,9 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 98 | 95 | 63 |
| 5 Aviator Xpro + AMISTAR Opti | 0,2 | 0,5 | 0,5 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 99 | 97 | 68 |
| 6 Ascra Xpro | 0,3 | 0,7 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 98 | 96 | 56 |
| 7 Balaya* | 0,2 | 0,8 | 0,5 | 0,2 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 98 | 96 | 66 |
| 8 Input Triple | 0,6 | 1,5 | 1,2 | 0,4 | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 96 | 93 | 58 |
| 9 Revytrex* | 0,3 | 1,3 | 2,0 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 99 | 97 | 83 |
| 10 Revytrex* + Comet | 0,6 | 0,7 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 95 | 96 | 60 |

3.2 Ertragsmerkmale

| Symptom | ERTRAG | ERTRAG | MEHR- | TKG | HEKLIT | TUKEY- | VOLLK | | LAGER | | | |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--|---------|--|--|--|
| Objekt | PROD | RELATIV | ERTRAG | PROD | PROD | TEST | >2,2mm | | PX | | | |
| Einheit | dt/ha | % | dt/ha | g | kg | | % | | INDEX | | | |
| Datum | 18.7.19 | 18.7.19 | 18.7.19 | 18.7.19 | 18.7.19 | | 18.7.19 | | 18.7.19 | | | |
| BBCH | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | | 99 | | 99 | | | |
| 1 Kontrolle | 74,0 | 100 | - | 41,3 | 65,9 | A | 92 | | 0 | | | |
| 2 Kayak; Ascra Xpro | 81,4 | 110 | 7,4 | 41,8 | 67,2 | AB | 95 | | 0 | | | |
| 3 ELATUS ERA + Kayak | 80,0 | 108 | 6,0 | 41,9 | 66,8 | AB | 94 | | 0 | | | |
| 4 ELATUS ERA + AMISTAR Opti | 83,4 | 113 | 9,4 | 42,6 | 67,0 | AB | 94 | | 0 | | | |
| 5 Aviator Xpro + AMISTAR Opti | 80,7 | 109 | 6,7 | 42,5 | 67,2 | - | 94 | | 0 | | | |
| 6 Ascra Xpro | 80,3 | 109 | 6,3 | 41,6 | 66,5 | AB | 93 | | 0 | | | |
| 7 Balaya* | 80,6 | 109 | 6,6 | 42,7 | 67,3 | B | 95 | | 0 | | | |
| 8 Input Triple | 81,5 | 110 | 7,5 | 42,2 | 66,9 | AB | 94 | | 0 | | | |
| 9 Revytrex* | 77,5 | 105 | 3,5 | 42,8 | 67,3 | B | 94 | | 0 | | | |
| 10 Revytrex* + Comet | 87,3 | 118 | 13,3 | 43,2 | 67,2 | AB | 94 | | 0 | | | |

GDT 5% 1,4

s% 0,7

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* PSM hat keine Zulassung

Auf Grund von Auswinterungsschäden konnten nur 3 Wiederholungen in die Versuchsauswertung einbezogen werden!

Statistik Ertrag

Es traten keine signifikanten Unterschiede auf.

GDT 5% = 13,8

s% = 5,9

Statistik TKM

Es traten keine signifikanten Unterschiede auf.

GDT 5% = 3,3

s% = 2,7

| |
|---|
| Statistik Hektolitergewicht Berechnung ohne VG 5 |
| Statistik Vollkornanteil Es traten keine signifikanten Unterschiede auf. Berechnung ohne VG 10 GDT 5% = 3,1 s% = 1,1 |
| Die Behandlung am 25.4.19 erfolgte stadienbezogen. Zur Behandlung am 13.5.19 war der BRW für Netzflecken überschritten; in VG 2 kein BRW ,aber Stadium erreicht. |
| Es trat kein Ramularia collo-cygni auf! |
| Der vorliegende Versuch ist Bestandteil einer Ringversuchsserie der Arbeitsgruppe "Ringversuche Pflanzenschutz im Ackerbau" und ersetzt nicht die abschließende Auswertung. |

| 2019, RVF 58-HORVW-19, FB27_2019_D (Ringversuch der Bundesländer) | | | | | | | | | | | 25.02.2020 | | | |
|--|--|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|---------|---------|
| Versuchskennung | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Versuchsdaten | | | | | | | | | | | Überprüfung der Bekämpfung von Blattkrankheiten (Schwerpunkt Netzflecken) nach BRW mit und ohne Carboxamide, hinsichtlich der Resistenzsituation | | | |
| Richtlinie | | | | | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | | | | | | | | | | PP 1/26 (4) Blatt- und Ährenkrankheiten Getreide | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | | | | | | | | | | SACHSEN / LfULG / Striegistal / Mobendorf / NStE: Lö 6 | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | | | | | | | | | | Gerste, Winter- / Quadriga / Blockanlage 1-faktoriell | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | | | | | | | | | | 26.09.2018 / 10.10.2018 | | | |
| | | | | | | | | | | | Vorfrucht / B.-bearb. | | | |
| | | | | | | | | | | | Weizen, Winter- / Pflügen | | | |
| | | | | | | | | | | | N-min / N-Düngung | | | |
| | | | | | | | | | | | / 141 N (kg/ha) | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 30.04.2019/XNB | | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 41/45/49 | | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 17,3°C / 2m/s S | | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Kayak | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 2 PLEXEO | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 3 Input Triple | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 4 Balaya* | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 5 Comet | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 5 Input Triple | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 6 BONTIMA | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 6 CARAMBA | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 7 Ascra Xpro | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 8 Priaxor | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 8 Proline | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 9 Revytrex* | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 10 Comet | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 10 Revytrex* | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | PUCCHD | PYRNTE | RHYNSE | PUCCHD | PYRNTE | RHYNSE | | | | | | RAMUCC | RAMUCC |
| Symptom | | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | | | | | | BEFALL | BEFALL |
| Objekt | | PX | PX | PX | PX | PX | PX | | | | | | F | F-1 |
| Methode | | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | | | | | | S% | S% |
| Datum | | 30.4.19 | 30.4.19 | 30.4.19 | 20.5.19 | 20.5.19 | 20.5.19 | | | | | | 21.6.19 | 21.6.19 |
| BBCH | | 45 | 45 | 45 | 65 | 65 | 65 | | | | | | 75 | 75 |
| 1 Kontrolle | | | 5 | 10 | 25 | 20 | 18 | 0 | | | | | | |
| 2 Kayak + CARAMBA | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Input Triple | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Balaya* | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 Input Triple + Comet | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 BONTIMA + CARAMBA | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 Ascra Xpro | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 Priaxor + Proline | | | | | | | | | | | | | 3,3 | 3,6 |
| 9 Revytrex* | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 Revytrex* + Comet | | | | | | | | | | | | | 2,6 | 3,0 |
| Zielorganismus | | PUCCHD | PUCCHD | PUCCHD | PYRNTE | PYRNTE | PYRNTE | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE | | | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | | | BXGRUE | BXGRUE |
| Objekt | | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | | | F | F-1 |
| Methode | | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | | | S% | S% |
| Datum | | 12.6.19 | 12.6.19 | 12.6.19 | 12.6.19 | 12.6.19 | 12.6.19 | 12.6.19 | 12.6.19 | 12.6.19 | | | 12.6.19 | 12.6.19 |
| BBCH | | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | | | 73 | 73 |
| 1 Kontrolle | | 3,0 | 3,2 | 0,4 | 1,1 | 2,9 | 3,3 | 0,7 | 2,2 | 2,6 | | | 76 | 62 |
| 2 Kayak + CARAMBA | | 1,3 | 0,6 | 0,1 | 0,1 | 1,1 | 1,9 | 0,3 | 0,5 | 1,1 | | | 90 | 78 |
| 3 Input Triple | | 0,5 | 0,2 | 0 | 0,2 | 0,2 | 1,1 | 0 | 0,1 | 0,9 | | | 94 | 90 |
| 4 Balaya* | | 0,3 | 0,1 | 0 | 0 | 0,1 | 0,6 | 0 | 0 | 0,5 | | | 96 | 93 |
| 5 Input Triple + Comet | | 0,2 | 0,1 | 0 | 0 | 0,3 | 0,8 | 0 | 0,1 | 0,6 | | | 96 | 89 |
| 6 BONTIMA + CARAMBA | | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 | 0,2 | 1,4 | 0,1 | 0 | 0,4 | | | 97 | 93 |
| 7 Ascra Xpro | | 0,4 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0 | 0,1 | 0,2 | | | 95 | 91 |
| 8 Priaxor + Proline | | 0,2 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 0 | 0,1 | 0,4 | | | 96 | 94 |
| 9 Revytrex* | | 0,2 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,7 | 0 | 0,1 | 0,2 | | | 97 | 95 |
| 10 Revytrex* + Comet | | 0,3 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,3 | 0 | 0,1 | 0,5 | | | 95 | 93 |

3.2 Ertragsmerkmale

| Symptom | ERTRAG | ERTRAG | MEHR- | TUKEY- | TKG | | HEKLIT | TUKEY- | >2,2 | TUKEY- | | LAGER |
|------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|--|---------|--------|---------|--------|-----|---------|
| Objekt | PROD | RELATIV | ERTRAG | TEST | PROD | | PROD | TEST | PROD | TEST | | PX |
| Einheit | dt/ha | % | dt/ha | | g | | kg | | g | | | INDEX |
| Datum | 10.7.19 | 10.7.19 | 10.7.19 | | 10.7.19 | | 10.7.19 | | 10.7.19 | | | 10.7.19 |
| BBCH | 89 | 89 | 89 | | 89 | | 89 | | 89 | | | 89 |
| 1 Kontrolle | 94,3 | 100 | - | A | 47,1 | | 67,6 | A | 98,7 | A | | 0 |
| 2 Kayak + CARAMBA | 104,0 | 110 | 9,7 | B | 47,7 | | 67,7 | A | 98,8 | A B | | 0 |
| 3 Input Triple | 103,3 | 110 | 9,0 | B | 47,9 | | 67,8 | A | 99,0 | A B C | | 0 |
| 4 Balaya* | 102,0 | 108 | 7,7 | B | 47,9 | | 68,2 | A | 99,1 | A B C | | 0 |
| 5 Input Triple + Comet | 105,5 | 112 | 11,2 | B | 47,9 | | 68,3 | A | 99,1 | A B C | | 0 |
| 6 BONTIMA + CARAMBA | 102,2 | 108 | 8,0 | B | 47,9 | | 68,4 | A | 99,1 | C | | 0 |
| 7 Ascra Xpro | 105,0 | 111 | 10,8 | B | 48,4 | | 68,1 | A | 99,3 | C | | 0 |
| 8 Priaxor + Proline | 106,5 | 113 | 12,2 | B | 49,0 | | 68,3 | A | 99,3 | C | | 0 |
| 9 Revytrex* | 100,8 | 107 | 6,5 | B | 48,5 | | 67,8 | A | 99,2 | C | | 0 |
| 10 Revytrex* + Comet | 102,1 | 108 | 7,9 | B | 48,2 | | 68,0 | A | 99,2 | B C | | 0 |
| GDT 5% | | | 8,1 | GDT 5% | | | 1,1 | GDT 5% | | | 0,4 | |
| s% | | | 3,3 | s% | | | 0,7 | s% | | | 0,2 | |

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* - keine Zulassung in 2019

Behandlung erfolgte ab Überschreiten eines BRW aber spätestens bis BBCH 49

Ramularia cc trat erst zur Milchreife auf, stieg rasant an, aufgrund der zügigen Abreife nicht mehr bonitierbar in allen Versuchsgliedern. (nur VG 8 und 10 bonitiert)

Statistik Tukey:

Ertrag

GDT 5%: 8,1

s% = 3,3

VG 1 (A) signifikant gegenüber VG 2-10 (B)

TKG

keine Varianzhomogenität

Hektolitergewicht

GDT 5%: 1,1

s% = 0,7

keine signifikanten Unterschiede

Siebsortierung >2,2 mm

GDT 5%: 0,4

s% = 0,2

VG 1 = A

VG 2 = AB

VG 3-6 = ABC

VG 7-9 = C

VG 10 = BC

Statistik Tukey:

Siebsortierung >2,2 mm

GDT 5%: 0,4

s% = 0,2

VG 1 = A

VG 2 = AB

VG 3-6 = ABC

VG 7-9 = C

VG 10 = BC

Der vorliegende Versuch ist Bestandteil einer Ringversuchsserie der Arbeitsgruppe "Ringversuche Pflanzenschutz im Ackerbau" und ersetzt nicht die abschließende Auswertung.

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
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

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

Fotos:

LFULG, Referat 73

Redaktionsschluss:

28.02.2020

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/wirksamkeit-von-pflanzenschutzmassnahmen-16955.html> 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.