

Saatgutbefall mit samenbürtigen Krankheitserregern



Jahresstatistik - Sommerungen Saison 2018/2019 bis Saison 2021/2022

ÖSTERREICHISCHE AGENTUR FÜR GESUNDHEIT UND ERNÄHRUNGSSICHERHEIT
INSTITUT FÜR SAAT-UND PFLANZGUT, PFLANZENSCHUTZDIENST UND BIENEN
SPARGELFELDSTRAÙE 191, 1220 WIEN

18.08.2022

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Allgemeines | 4 |
| 2 | Jahresstatistiken Sommerungen Saison 18/19 bis 21/22 | 4 |
| 2.1 | Schneeschnitzel (<i>Microdochium nivale</i> und <i>Microdochium majus</i>) | 4 |
| 2.1.1 | Sommerweizen (<i>Triticum aestivum</i> ssp. <i>aestivum</i>) | 4 |
| 2.1.2 | Sommergerste (<i>Hordeum vulgare</i>) | 5 |
| 2.1.3 | Sommerdurumweizen (<i>Triticum turgidum</i> ssp. <i>durum</i>) | 6 |
| 2.2 | Streifenkrankheit (<i>Pyrenophora graminea</i>) | 7 |
| 2.2.1 | Sommergerste (<i>Hordeum vulgare</i>) | 7 |
| 2.3 | Steinbrande (<i>Tilletia</i> spp.) | 8 |
| 2.3.1 | Sommerweizen (<i>Triticum aestivum</i> ssp. <i>aestivum</i>) | 8 |
| 2.4 | Septoria (<i>Parastagonospora nodorum</i>) | 9 |
| 2.4.1 | Sommerweizen (<i>Triticum aestivum</i> ssp. <i>aestivum</i>) | 9 |
| 2.5 | Flugbrand (<i>Ustilago nuda</i>) | 10 |
| 2.5.1 | Sommergerste (<i>Hordeum vulgare</i>) – Vorstufen- und Basissaatgut | 10 |
| 2.5.2 | Sommergerste (<i>Hordeum vulgare</i>) – Zertifiziertes Saatgut 1. und 2. Generation | 11 |
| 2.6 | Streifenkrankheit (<i>Pyrenophora avenae</i>) bei Hafer (<i>Avena sativa</i>) | 12 |
| 2.7 | Brennfleckenkrankheit (<i>Ascochyta</i> spp.) | 13 |
| 2.7.1 | Körnererbse (<i>Pisum sativum</i>) | 13 |
| 2.7.2 | Ackerbohne (<i>Vicia faba</i>) | 14 |
| 2.8 | <i>Fusarium</i> spp. bei Körnererbse (<i>Pisum sativum</i>) | 15 |
| 2.9 | Erbsenkäfer (<i>Bruchus pisorum</i>) bei Körnererbse (<i>Pisum sativum</i>) | 16 |
| 2.10 | Ackerbohnenkäfer (<i>Bruchus rufimanus</i>) bei Ackerbohne (<i>Vicia faba</i>) | 17 |
| 2.11 | <i>Phomopsis</i> Samenfäule bei Sojabohne (<i>Glycine max</i>) | 18 |
| 2.12 | Wurzelbrand (<i>Phoma betae</i>) bei Futter- und Zuckerrübe (<i>Beta vulgaris</i>) | 19 |
| 2.13 | <i>Fusarium</i> spp. bei Futter- und Zuckerrübe (<i>Beta vulgaris</i>) | 20 |
| 2.14 | <i>Alternaria linicola</i> bei Lein (<i>Linum usitatissimum</i>) | 21 |

| | | |
|------|---|----|
| 2.15 | <i>Botrytis cinerea</i> bei Lein (<i>Linum usitatissimum</i>)..... | 22 |
| 2.16 | <i>Fusarium</i> spp. bei Lein (<i>Linum usitatissimum</i>)..... | 23 |
| 2.17 | <i>Ascochyta lini</i> bei Lein (<i>Linum usitatissimum</i>)..... | 24 |
| 2.18 | <i>Colletotrichum lini</i> bei Lein (<i>Linum usitatissimum</i>) | 25 |
| 2.19 | Anthrachnose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>) bei Blauer Lupine (<i>Lupinus angustifolius</i>) | 26 |
| 2.20 | <i>Botrytis cinerea</i> bei Sonnenblume (<i>Helianthus annuus</i>)..... | 27 |

1 Allgemeines

Die Auswertung erfolgt jeweils von 1.Juli bis 30.Juni des Folgejahres.

Es werden die Ergebnisse der Anerkennungsverfahren aus Gesamtösterreich dargestellt.

-N- bedeutet es wurde keine Untersuchung durchgeführt.

2 Jahresstatistiken Sommerungen Saison 18/19 bis 21/22

2.1 Schneeschimmel (*Microdochium nivale* und *Microdochium majus*)

Untersuchungsmethode:

Agarmethode (Methodenblatt 2, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

2.1.1 Sommerweizen (*Triticum aestivum* ssp. *aestivum*)

Tabelle 1: Befallsgrade Schneeschimmel (*Microdochium nivale* und *Microdochium majus*) bei Sommerweizen Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 0-5 | 91,9 | 77,5 | 55,3 | 82,8 |
| 6-10 | 2,7 | 17,5 | 21,1 | 13,8 |
| 11-20 | 5,4 | 5,0 | 18,4 | 3,4 |
| 21-40 | 0,0 | 0,0 | 5,3 | 0,0 |
| >40 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Tabelle 2: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Schneeschimmel (*Microdochium nivale* und *Microdochium majus*) bei Sommerweizen Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 37 | 40 | 38 | 29 |
| Maximalbefall (in %) | 13 | 15 | 40 | 11 |

2.1.2 Sommergerste (*Hordeum vulgare*)

Tabelle 3: Befallsgrade Schneeschimmel (*Microdochium nivale* und *Microdochium majus*) bei Sommergerste Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 0-5 | 92,4 | 98,8 | 56,8 | 96,1 |
| 6-10 | 3,8 | 1,2 | 20,3 | 1,6 |
| 11-20 | 3,8 | 0,0 | 16,9 | 1,6 |
| 21-40 | 0,0 | 0,0 | 3,4 | 0,0 |
| >40 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 0,0 |

Tabelle 4: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Schneeschimmel (*Microdochium nivale* und *Microdochium majus*) bei Sommergerste Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 159 | 169 | 148 | 128 |
| Maximalbefall (in %) | 13 | 7 | 50 | 18 |

2.1.3 Sommerdurumweizen (*Triticum turgidum* ssp. *durum*)

Tabelle 5: Befallsgrade Schneeschimmel (*Microdochium nivale* und *Microdochium majus*) bei Sommerdurumweizen Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|---------------------------|---|---|---|---|
| 0-5 | 100,0 | 72,4 | 24,2 | 100,0 |
| 6-10 | 0,0 | 20,7 | 12,1 | 0,0 |
| 11-20 | 0,0 | 6,9 | 48,5 | 0,0 |
| 21-40 | 0,0 | 0,0 | 15,2 | 0,0 |

Tabelle 6: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Schneeschimmel (*Microdochium nivale* und *Microdochium majus*) bei Sommerdurumweizen Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 35 | 29 | 33 | 60 |
| Maximalbefall (in %) | 5 | 14 | 37 | 5 |

2.2 Streifenkrankheit (*Pyrenophora graminea*)

Untersuchungsmethode:

Agarmethode (Methodenblatt 6, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

2.2.1 Sommergerste (*Hordeum vulgare*)

Tabelle 7: Befallsgrade Streifenkrankheit (*Pyrenophora graminea*) bei Sommergerste Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ≤2 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 3-5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 6-10 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 11-20 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Tabelle 8: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Streifenkrankheit (*Pyrenophora graminea*) bei Sommergerste Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 159 | 169 | 148 | 128 |
| Maximalbefall (in %) | 1 | 1 | 1 | 2 |

2.3 Steinbrande (*Tilletia* spp.)

Untersuchungsmethode:

Filtrationsmethode laut ISTA Arbeitsblatt Nr. 53 (Methodenblatt 4, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

2.3.1 Sommerweizen (*Triticum aestivum* ssp. *aestivum*)

Tabelle 9: Befallsgrade Steinbrand (*Tilletia* spp.) bei Sommerweizen Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in Sporen/Korn) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ≤1 | 97,3 | 90,0 | 94,7 | 97,4 |
| 2-10 | 2,7 | 10,0 | 5,3 | 2,6 |
| 11-300 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >300 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Tabelle 10: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Steinbrand (*Tilletia* spp.) bei Sommerweizen Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 37 | 40 | 38 | 39 |
| Maximalbefall (in Sporen/Korn) | 2 | 6 | 6 | 2 |

2.4 Septoria (*Parastagonospora nodorum*)

Untersuchungsmethode:

Fluoreszenzmethode (Methodenblatt 1, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

2.4.1 Sommerweizen (*Triticum aestivum* ssp. *aestivum*)

Tabelle 11: Befallsgrade Septoria (*Parastagonospora nodorum*) bei Sommerweizen Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|---------------------------|---|---|---|---|
| ≤10 | 94,6 | 95,0 | 86,8 | 85,4 |
| 11-20 | 0,0 | 5,0 | 10,5 | 7,3 |
| 21-35 | 5,4 | 0,0 | 2,6 | 4,9 |
| >35 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Tabelle 12: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Septoria (*Parastagonospora nodorum*) bei Sommerweizen Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 37 | 40 | 38 | 41 |
| Maximalbefall (in %) | 33 | 14 | 26 | 24 |

2.5 Flugbrand (*Ustilago nuda*)

Untersuchungsmethode:

Embryomethode laut ISTA Internationale Vorschriften für die Prüfung von Saatgut, Methode 7-013a (Methodenblatt 7, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

2.5.1 Sommergerste (*Hordeum vulgare*) – Vorstufen- und Basissaatgut

Tabelle 13: Befallsgrade Flugbrand (*Ustilago nuda*) bei Sommergerste (Vorstufen- und Basissaatgut) Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|---------------------------|---|---|---|---|
| <0,1 | 87,5 | 100,0 | 76,0 | 89,1 |
| 0,1-0,2 | 12,5 | 0,0 | 24,0 | 6,5 |
| 0,3-0,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,3 |
| >0,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Tabelle 14: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Flugbrand (*Ustilago nuda*) bei Sommergerste (Vorstufen- und Basissaatgut) Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 16 | 37 | 25 | 46 |
| Maximalbefall (in %) | 0,1 | 0,0 | 0,2 | 0,5 |

2.5.2 Sommergerste (*Hordeum vulgare*) – Zertifiziertes Saatgut 1. und 2. Generation

Tabelle 15: Befallsgrade Flugbrand (*Ustilago nuda*) bei Sommergerste (Zertifiziertes Saatgut 1. und 2. Generation) Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|---------------------------|---|---|---|---|
| <0,1 | 96,1 | 96,6 | 89,3 | 88,9 |
| 0,1-0,2 | 3,9 | 3,4 | 6,7 | 11,1 |
| 0,3-0,8 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 0,0 |
| 0,9-2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2,1-5,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >5,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Tabelle 16: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Flugbrand (*Ustilago nuda*) bei Sommergerste (Zertifiziertes Saatgut 1. und 2. Generation) Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 51 | 59 | 75 | 54 |
| Maximalbefall (in %) | 0,1 | 0,1 | 0,6 | 0,2 |

2.6 Streifenkrankheit (*Pyrenophora avenae*) bei Hafer (*Avena sativa*)

Untersuchungsmethode:

Agarmethode (Methodenblatt 8, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 17: Befallsgrade Streifenkrankheit (*Pyrenophora avenae*) bei Hafer Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ≤10 | 99,4 | 100 | 100 | 99,4 |
| >10 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,6 |

Tabelle 18: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Streifenkrankheit (*Pyrenophora avenae*) bei Hafer Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 179 | 180 | 186 | 167 |
| Maximalbefall (in %) | 12 | 6 | 9 | 15 |

2.7 Brennfleckenkrankheit (*Ascochyta* spp.)

Unrsuchungsmethode:

Körnererbse: Agarmethode (Methodenblatt 9, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Ackerbohne: Agarmethode (Methodenblatt 13, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

2.7.1 Körnererbse (*Pisum sativum*)

Tabelle 19: Befallsgrade Brennfleckenkrankheit (*Ascochyta spp.*) bei Körnererbse Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ≤2 | 98,4 | 100,0 | 96,4 | 99,3 |
| 3-5 | 0,8 | 0,0 | 0,7 | 0,7 |
| 6-15 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >15 | 0,0 | 0,0 | 2,9 | 0,0 |

Tabelle 20: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Brennfleckenkrankheit (*Ascochyta spp.*) bei Körnererbse Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 132 | 144 | 138 | 134 |
| Maximalbefall (in %) | 7 | 1 | 62 | 3 |

2.7.2 Ackerbohne (*Vicia faba*)

Tabelle 21: Befallsgrade Brennfleckenkrankheit (*Ascochyta spp.*) bei Ackerbohne Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|---------------------------|---|---|---|---|
| ≤1 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| >1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Tabelle 22: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Brennfleckenkrankheit (*Ascochyta spp.*) bei Ackerbohne Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 115 | 123 | 108 | 106 |
| Maximalbefall (in %) | 1 | 0 | 0 | 0 |

2.8 *Fusarium* spp. bei Körnererbse (*Pisum sativum*)

Untersuchungsmethode:

Agarmethode (Methodenblatt 10, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 23: Befallsgrade *Fusarium* spp. bei Körnererbse Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ≤2 | 97,7 | 97,9 | 81,2 | 97,8 |
| 3-5 | 2,3 | 2,1 | 14,5 | 2,2 |
| 6-15 | 0,0 | 0,0 | 2,2 | 0,0 |
| >15 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Tabelle 24: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall *Fusarium* spp. bei Körnererbse Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 132 | 143 | 138 | 134 |
| Maximalbefall (in %) | 4 | 4 | 8 | 3 |

2.9 Erbsenkäfer (*Bruchus pisorum*) bei Körnererbse (*Pisum sativum*)

Untersuchungsmethode:

Natriumhypochloritmethode (Methodenblatt 11, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 25: Befallsgrade Erbsenkäfer (*Bruchus pisorum*) bei Körnererbse Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (Anzahl Käfer in 400g) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 0 | 98,6 | 91,5 | 86,2 | 75,8 |
| 1 | 0,7 | 4,3 | 2,8 | 7,0 |
| 2 | 0,7 | 2,1 | 4,8 | 12,1 |
| 3 | 0,0 | 0,0 | 2,1 | 1,3 |
| >3 | 0,0 | 2,1 | 4,1 | 3,8 |

Tabelle 26: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Erbsenkäfer (*Bruchus pisorum*) bei Körnererbse Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 139 | 141 | 145 | 157 |
| Maximalbefall (in Stück) | 2 | 8 | 44 | 56 |

2.10 Ackerbohnenkäfer (*Bruchus rufimanus*) bei Ackerbohne (*Vicia faba*)

Untersuchungsmethode:

Natriumhypochloritmethode (Methodenblatt 11, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 27: Befallsgrade Ackerbohnenkäfer (*Bruchus rufimanus*) bei Ackerbohne Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (Anzahl Käfer in 400g) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 0 | 88,7 | 83,9 | 94,6 | 94,3 |
| 1 | 8,3 | 11,7 | 3,6 | 5,7 |
| 2 | 2,2 | 2,2 | 0,9 | 0,0 |
| 3 | 0,8 | 1,5 | 0,9 | 0,0 |
| >3 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 0,0 |

Tabelle 28: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Ackerbohnenkäfer (*Bruchus rufimanus*) bei Ackerbohne Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 133 | 137 | 112 | 105 |
| Maximalbefall (in Stück) | 3 | 5 | 0 | 1 |

2.11 *Phomopsis* Samenfäule bei Sojabohne (*Glycine max*)

Untersuchungsmethode:

Agarmethode (Methodenblatt 17, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 29: Befallsgrade *Phomopsis* Samenfäule bei Sojabohne Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ≤1 | 53,3 | 59,3 | 50,1 | 80,0 |
| 2-5 | 24,2 | 26,2 | 29,8 | 17,0 |
| 6-15 | 16,6 | 10,6 | 15,0 | 2,9 |
| >15 | 5,9 | 3,9 | 5,1 | 0,0 |

Tabelle 30: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall *Phomopsis* Samenfäule bei Sojabohne Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 691 | 944 | 977 | 1051 |
| Maximalbefall (in %) | 52 | 35 | 36 | 15 |

2.12 Wurzelbrand (*Phoma betae*) bei Futter- und Zuckerrübe (*Beta vulgaris*)

Untersuchungsmethode:

Agarmethode (Methodenblatt 23, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 31: Befallsgrade Wurzelbrand (*Phoma betae*) bei Futter- und Zuckerrübe Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ≤10 | -N- | -N- | -N- | -N- |
| 11-35 | -N- | -N- | -N- | -N- |
| >35 | -N- | -N- | -N- | -N- |

Tabelle 32: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Wurzelbrand (*Phoma betae*) bei Futter- und Zuckerrübe Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | -N- | -N- | -N- | -N- |
| Maximalbefall (in %) | -N- | -N- | -N- | -N- |

2.13 *Fusarium* spp. bei Futter- und Zuckerrübe (*Beta vulgaris*)

Untersuchungsmethode:

Agarmethode (Methodenblatt 24, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 33: Befallsgrade *Fusarium* spp. bei Futter- und Zuckerrübe Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <20 | -N- | -N- | -N- | -N- |
| 21-35 | -N- | -N- | -N- | -N- |
| >35 | -N- | -N- | -N- | -N- |

Tabelle 34: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall *Fusarium* spp. bei Futter- und Zuckerrübe Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | -N- | -N- | -N- | -N- |
| Maximalbefall (in %) | -N- | -N- | -N- | -N- |

2.14 *Alternaria linicola* bei Lein (*Linum usitatissimum*)

Untersuchungsmethode:

Agarmethode (Methodenblatt 18, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 35: Befallsgrade *Alternaria linicola* bei Lein Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ≤5 | 100,0 | -N- | 100,0 | 100,0 |
| 6-15 | 0,0 | -N- | 0,0 | 0,0 |
| >15 | 1,0 | -N- | 0,0 | 0,0 |

Tabelle 36: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall *Alternaria linicola* bei Lein Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 3 | -N- | 11 | 9 |
| Maximalbefall (in %) | 0 | -N- | 0 | 0 |

2.15 *Botrytis cinerea* bei Lein (*Linum usitatissimum*)

Untersuchungsmethode:

Agarmethode (Methodenblatt 18, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 37: Befallsgrade *Botrytis cinerea* bei Lein Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ≤5 | 100,0 | -N- | 100,0 | 100,0 |

Tabelle 38: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall *Botrytis cinerea* bei Lein Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 3 | -N- | 11 | 9 |
| Maximalbefall (in %) | 0 | -N- | 0 | 0 |

2.16 *Fusarium* spp. bei Lein (*Linum usitatissimum*)

Untersuchungsmethode:

Agarmethode (Methodenblatt 18, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 39: Befallsgrade *Fusarium* spp. bei Lein Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ≤5 | 100,0 | -N- | 100,0 | 88,9 |
| >5 | 0,0 | -N- | 0,0 | 11,1 |

Tabelle 40: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall *Fusarium* spp. bei Lein Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 3 | -N- | 11 | 9 |
| Maximalbefall (in %) | 0 | -N- | 3 | 6 |

2.17 *Ascochyta lini* bei Lein (*Linum usitatissimum*)

Untersuchungsmethode:

Agarmethode (Methodenblatt 18, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 41: Befallsgrade *Ascochyta lini* bei Lein Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ≤1 | 100,0 | -N- | 100,0 | 100,0 |

Tabelle 42: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall *Ascochyta lini* bei Lein Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 3 | -N- | 11 | 9 |
| Maximalbefall (in %) | 0 | -N- | 0 | 0 |

2.18 Colletotrichum lini bei Lein (*Linum usitatissimum*)

Untersuchungsmethode:

Agarmethode (Methodenblatt 18, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 43: Befallsgrade *Colletotrichum lini* bei Lein Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ≤5 | 100,0 | -N- | 100,0 | 100,0 |

Tabelle 44: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall *Colletotrichum lini* bei Lein Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | 3 | -N- | 11 | 9 |
| Maximalbefall (in %) | 0 | -N- | 0 | 0 |

2.19 Anthracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*) bei Blauer Lupine (*Lupinus angustifolius*)

Untersuchungsmethode:

Agarmethode (Methodenblatt 27, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 45: Befallsgrade Anthracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*) bei Blauer Lupine Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ≤1 | -N- | -N- | -N- | -N- |

Tabelle 46: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall Anthracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*) bei Blauer Lupine Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | -N- | -N- | -N- | -N- |
| Maximalbefall (in %) | -N- | -N- | -N- | -N- |

2.20 *Botrytis cinerea* bei Sonnenblume (*Helianthus annuus*)

Untersuchungsmethode:

Filterpapiermethode (Methodenblatt 15, Sorten- und Saatgutblatt 2022, 30. Jahrgang, Sondernummer 90)

Tabelle 47: Befallsgrade *Botrytis cinerea* bei Sonnenblume Saison 18/19 – 21/22

| Befallsgrad (in %) | Saison 18/19 (in % der Proben) | Saison 19/20 (in % der Proben) | Saison 20/21 (in % der Proben) | Saison 21/22 (in % der Proben) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ≤1 | -N- | -N- | -N- | 66,6 |
| 2-5 | -N- | -N- | -N- | 16,7 |
| 6-15 | -N- | -N- | -N- | 16,7 |
| >15 | -N- | -N- | -N- | 0,0 |

Tabelle 48: Anzahl Untersuchungen und Maximalbefall *Botrytis cinerea* bei Sonnenblume Saison 18/19 - 21/22

| Kriterium | Saison 18/19 | Saison 19/20 | Saison 20/21 | Saison 21/22 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl Untersuchungen (in Stück) | -N- | -N- | -N- | 6 |
| Maximalbefall (in %) | -N- | -N- | -N- | 12 |



GESUNDHEIT FÜR MENSCH, TIER & PFLANZE

www.ages.at