

Tabelle IV/3.3: Saatgutbefall mit samenbürtigen Krankheitserregern bei Sommerungen in den Saisonen 2014/15 bis 2017/18

Ergebnisse aus Gesamtösterreich, Anerkennungsverfahren und Saatgutverkehrskontrolle

Kulturart	Krankheits- erreger/ Maßzahl für Befallsgrad	Befallsgrad	Untersuchungsanzahl/ % befallene Proben				Unter- suchungs- methode
			Saison ¹ 14/15	Saison ¹ 15/16	Saison ¹ 16/17	Saison ¹ 17/18	
Sommerweizen (<i>Triticum aestivum</i>)	Schneeschnitzel (<i>Fusarium nivale</i>) /	n	40	42	55	60	24
		0 – 5	60	88,1	72,7	98,3	
		6 – 10	15	4,8	10,9	0,7	
		11 - 20	20	7,1	12,7	0	
		21 - 40	5	0	3,7	0	
		>40	0	0	0	0	
		Zähl-%	Maximalbefall	35	11	22	
	Steinbrande (<i>Tilletia spp.</i>) /	n	40	9	55	60	1
		≤1	95,0	100	92,7	98,3	
		2-10	5	0	7,3	0,7	
		11-300	0	0	0	0	
		>300	0	0	0	0	
		Sporen/Korn	Maximalbefall	3	1	3	
	Septoria (<i>Septoria nodorum</i>) /	n	40	45	55	60	2
		≤10	90	100	90,9	100	
		≤20	10	0	9,1	0	
		21 - 35	0	0	0	0	
		>35	0	0	0	0	
Zähl-%		Maximalbefall	19	8	15	7	
Durumweizen (<i>Triticum durum</i>)	Schneeschnitzel (<i>Fusarium nivale</i>) /	n	7	15	30	37	24
		0 – 5	100	100	90	100	
		6 – 10	0	0	10	0	
		11 - 20	0	0	0	0	
		21 - 40	0	0	0	0	
	Zähl-%	Maximalbefall	3	1	9	3	
Sommergerste (<i>Hordeum vulgare</i>)	Flugbrand (<i>Ustilago nuda</i>) Vorstuft- und Basissaatgut /	n	93	97	48	24	5a
		<0,1	89,2	93,8	95,8	100	
		0,1 - 0,2	8,6	6,2	4,2	0	
		0,3 - 0,8	2,2	0	0	0	
		>0,8	0	0	0	0	
	Zähl-%	Maximalbefall	0,4	0,1	0,2	0	

¹ jeweils vom 1. Juli bis 30. Juni des Folgejahres

Kulturart	Krankheits- erreger/ Maßzahl für Befallsgrad	Befallsgrad	Untersuchungsanzahl/ % befallene Proben				Unter- suchungs- methode
			Saison ¹ 14/15	Saison ¹ 15/16	Saison ¹ 16/17	Saison ¹ 17/18	
Sommergerste (<i>Hordeum vulgare</i>)	Flugbrand (<i>Ustilago nuda</i>) Zertifiziertes Saatgut 1. und 2. Generation /	n	121	89	97	79	5a
		<0,1	95,9	94,4	97,9	92,4	
		0,1 - 0,2	4,1	3,4	2,1	7,6	
		0,3 - 0,8	0	1,1	0	0	
		0,9 - 2,0	0	1,1	0	0	
		2,1 - 5,0	0	0	0	0	
		>5,0	0	0	0	0	
	Zähl-%	Maximalbefall	0,2	1,2	0,1	0,1	
	Streifen- krankheit (<i>Pyrenophora graminea</i>) /	n	254	233	225	187	21
		≤2	99,6	100	100	100	
		3 - 5	0	0	0	0	
		6 - 10	0,4	0	0	0	
		11 - 20	0	0	0	0	
		>20	0	0	0	0	
		Zähl-%	Maximalbefall	6	1	2	
	Schneeschnitzel (<i>Fusarium nivale</i>) /	n	253	221	225	187	24
		0 - 5	92,1	99,5	77,8	97,8	
		6 - 10	4,3	0,5	14,2	1,1	
		11 - 20	2,0	0	5,8	1,1	
		21 - 40	1,6	0	2,2	0	
		Zähl-%	Maximalbefall	23	6	27	
Hafer (<i>Avena sativa</i>)	Streifen- krankheit (<i>Pyrenophora avenae</i>) / Zähl-%	n	169	169	152	149	6
		≤10	100	100	99,3	100	
		>10	0	0	0,7	0	
		Maximalbefall	8	8	17	2	
Körner- erbse (<i>Pisum sativum</i>)	Brennflecken- krankheit (<i>Ascochyta spp.</i>) /	n	112	126	157	143	9
		≤2	94,6	96,0	93,0	90,2	
		3 - 5	4,5	1,6	5,7	1,4	
		6 - 15	0	0,8	1,3	7,0	
		>15	0,9	1,6	0	1,4	
	Zähl-%	Maximalbefall	16	19	11	19	
	<i>Fusarium spp.</i> /	n	112	126	134	143	
		≤2	99,1	95,2	84,3	97,9	
		3 - 5	0,9	4,8	13,4	2,1	
		6 - 15	0	0	2,3	0	
>15		0	0	0	0		
Zähl-%	Maximalbefall	4	4	12	5		

¹ jeweils vom 1. Juli bis 30. Juni des Folgejahres

Kulturart	Krankheitserreger/ Maßzahl für Befallsgrad	Befallsgrad	Untersuchungsanzahl/ % befallene Proben				Untersuchungsmethode
			Saison ¹ 14/15	Saison ¹ 15/16	Saison ¹ 16/17	Saison ¹ 17/18	
Körnererbse (<i>Pisum sativum</i>)	Erbsenkäfer (<i>Bruchus pisorum</i>) / Anzahl Käfer pro 400 g	n	102	116	127	134	17
		0 Käfer	98,0	97,4	98,4	100	
		1 Käfer	2,0	0,9	0	0	
		2 Käfer	0	1,7	0,8	0	
		3 Käfer	0	0	0,8	0	
		>3 Käfer	0	0	0	0	
		Maximalbefall	1	2	3	0	
Ackerbohne (<i>Vicia faba</i>)	Brennfleckenkrankheit (<i>Ascochyta fabae</i>) / Zähl-%	n	140	137	102	123	10
		≤1	97,9	100	100	100	
		>1	2,1	0	0	0	
		Maximalbefall	3	1	0	0	
	Ackerbohnenkäfer (<i>Bruchus rufimanus</i>) / Anzahl Käfer pro 400 g	n	127	128	105	118	17
		0 Käfer	99,2	93,0	91,4	98,4	
		1 Käfer	0	0	2,8	0,8	
		2 Käfer	0,8	0,8	3,8	0	
		3 Käfer	0	2,3	1	0,8	
		>3 Käfer	0	3,9	1	0	
Maximalbefall	2	12	7	3			
Sojabohne (<i>Glycine max</i>)	Stengelkrebs (<i>Diaporthe phaseolorum</i>) / Zähl-%	n	1126	843	824	749	18
		≤1	8,0	80,3	66,4	49,5	
		2 - 5	17,5	11,1	23,0	13,4	
		6-15	26,8	5,0	9,8	15,8	
		>15	47,7	3,6	0,7	21,3	
		Maximalbefall	72	48	25	66	
Futter- und Zuckerrübe (<i>Beta vulgaris</i>)	Wurzelbrand (<i>Phoma betae</i>) / Zähl-%	n	1	5	-N-	-N-	15
		≤10	100	100	-N-	-N-	
		11-35	0	0	-N-	-N-	
		>35	0	0	-N-	-N-	
		Maximalbefall	0	0	-N-	-N-	
	Fusarium spp. / Zähl-%	n	1	5	-N-	-N-	20
		<20	100	100	-N-	-N-	
		21 - 35	0	0	-N-	-N-	
		>35	0	0	-N-	-N-	
		Maximalbefall	1	3	-N-	-N-	

¹ jeweils vom 1. Juli bis 30. Juni des Folgejahres

Kulturart	Krankheitserreger/ Maßzahl für Befallsgrad	Befallsgrad	Untersuchungsanzahl/ % befallene Proben				Untersuchungsmethode
			Saison ¹ 14/15	Saison ¹ 15/16	Saison ¹ 16/17	Saison ¹ 17/18	
Lein <i>(Linum usitatissimum)</i>	<i>Alternaria linicola</i> / Zähl-%	n	3	4	5	2	22
		≤5	100	100	100	100	
		6 - 15	0	0	0	0	
		>15	0	0	0	0	
	Zähl-%	Maximalbefall	0	0	0	0	
	<i>Botrytis cinerea</i> / Zähl-%	n	3	4	5	2	23
		≤5	100	100	100	100	
		Maximalbefall	1	0	2	0	
	<i>Fusarium spp.</i> Zähl-%	n	3	4	5	2	22
		≤5	100	100	100	100	
		Maximalbefall	1	0	1	1	
	<i>Ascochyta lini</i> / Zähl-%	n	3	4	5	2	
		≤1	100	100	100	100	
		Maximalbefall	0	0	0	0	
	<i>Colletotrichum lini</i> / Zähl-%	n	3	4	5	2	
≤5		100	100	100	100		
>5		0	0	0	0		
Maximalbefall		0	0	0	0		
Blaue Lupine <i>(Lupinus angustifolius)</i>	Anthraknose <i>(Colletotrichum gloeosporioides)</i> Zähl-%	n	-N-	-N-	3	-N-	25
		≤1	-N-	-N-	100	-N-	
		Maximalbefall	-N-	-N-	0	-N-	

Untersuchungsmethoden:

1. Filtrationsmethode laut ISTA Arbeitsblatt Nr. 53 (Methodenblatt 4 bzw. Methodenblatt 5, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
Filtration-Method according to ISTA Working Sheet No. 53
2. Fluoreszenzmethode laut ISTA Arbeitsblatt Nr. 19 (Methodenblatt 1, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
3 Lagen Filterpapier angesaugt in 0,04% Lösung von Botran 75% WP, Inkubation: 3 Tage bei 20°C in Dunkelheit, 5 Stunden bei -20°C gefolgt von 7 Tagen bei 28°C in Dunkelheit
Fluorescence-Method according to ISTA Working Sheet No. 19
3 layers filter paper soaked in 0,04% solution of Botran 75% WP, Incubation: 3 days at 20°C in darkness, 5 hours at -20°C followed by 7 days at 28°C in darkness
- 5a. Embryomethode laut ISTA Internationale Vorschriften für die Prüfung von Saatgut, Methode 7-013a (Methodenblatt 7, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
Embryo-Method according to International Rules for Seed Testing

¹ jeweils vom 1. Juli bis 30. Juni des Folgejahres

6. Filterpapiermethode – makroskopisch (Methodenblatt 8, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
3 Lagen Filterpapier angesaugt in 0,04% Lösung von Botran 75% WP und Baumwollblau, Vorbehandlung der Samen: 1 Stunde Hitzebehandlung bei 128 - 130°C, Inkubation: 14 Tage bei 20°C in Dunkelheit
3 layers filter paper soaked in 0,04% solution of Botran 75% WP and cotton blue, pre-treatment of the kernels: 1 hour heat-treatment at 128 - 130°C, Incubation: 14 days at 20°C in darkness
9. Agarmethode laut ISTA Internationale Vorschriften für die Prüfung von Saatgut (Methodenblatt 9 bzw. Methodenblatt 10, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
Kartoffel-Dextrose-Agar: 15 ml pro Petrischale, Vorbehandlung der Samen: 10 Minuten in 1%- NaOCl-Lösung, Inkubation: 7 Tage bei 20°C in Dunkelheit
Agarmethod according to International Rules for Seed Testing
Potato-Dextrose-Agar: 15 ml per petri-dish, pre-treatment of kernels: 10 minutes in 1%-solution of NaOCl, Incubation: 7 days at 20°C in darkness
10. Agarmethode (Methodenblatt 13, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
Kartoffel-Dextrose-Agar: 15 ml pro Petrischale, Vorbehandlung der Samen: 10 Minuten in 1%- NaOCl-Lösung, Inkubation: 3 Tage bei 20°C in Dunkelheit gefolgt von 4/7 Tage bei 20°C in Zyklen von 12 Stunden Dunkelheit und 12 Stunden NUV-Licht
Potato-Dextrose-Agar: 15 ml per petri-dish, pre-treatment of kernels: 10 minutes in 1%-solution of NaOCl, Incubation: 3 days at 20°C in darkness followed by 4/7 days at 20°C in cycles of 12 hours darkness and 12 hours NUV-light
15. Wasseragar-Methode laut ISTA Arbeitsblatt Nr. 49 (Methodenblatt 23, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
Wasseragar (1,2%) mit 50 ppm 2,4-D, 15 ml pro Petrischale, Inkubation: 7 Tage bei 20°C in Dunkelheit
Water Agar Method according to ISTA Working Sheet No. 49
Water Agar (1,2%) containing 50 ppm 2,4-D, 15 ml per petri-dish, Incubation: 7 days at 20°C in darkness
17. Natriumhypochloritmethode (Methodenblatt 11, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
Käferdichte Boxen ausgelegt mit Filterpapier, 100 ml (Ackerbohnen) oder 80 ml (Erbsen) einer 0,1% NaOCl und 1% Chinosol-Lösung, Inkubation: 7 Tage bei 30°C in Dunkelheit
Beetle-proof boxes inlaid with filter paper, 100 ml (beans) or 80 ml (peas) of a solution of 0,1% NaOCl and 1% Chinosol, Incubation: 7 days at 30°C in darkness
18. Agarmethode (Methodenblatt 17, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
Kartoffel-Dextrose-Agar: 15 ml pro Petrischale, Vorbehandlung der Samen: 30 Sekunden in 1% NaOCl-Lösung, 30 Sekunden mit dest. Wasser spülen, Inkubation: 7 Tage bei 25°C in Dunkelheit
Potato-Dextrose-Agar: 15 ml per petri-dish, pre-treatment of kernels: 30 seconds in 1% solution of NaOCl, 30 seconds with distilled water to rinse, Incubation: 7 days at 25°C in darkness
20. Agarmethode (Methodenblatt 24, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
Kartoffel-Dextrose-Agar: 15 ml pro Petrischale, Vorbehandlung der Samen: 10 Minuten in 1% NaOCl-Lösung, Inkubation: 6 Tage bei 20°C in Dunkelheit gefolgt von 2 Tagen bei 20°C in Zyklen von 12 Stunden Dunkelheit und 12 Stunden NUV-Licht
Potato-Dextrose-Agar: 15 ml per petri-dish, pre-treatment of kernels: 10 minutes in 1% solution of NaOCl, Incubation: 6 days at 20°C in darkness followed by 2 days at 20°C in cycles of 12 hours darkness and 12 hours NUV-light
21. Agarmethode laut ISTA Arbeitsblatt Nr. 6 (Methodenblatt 6, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
Kartoffel-Dextrose-Agar: 15 ml pro Petrischale, Vorbehandlung der Samen: 10 Minuten in 1% NaOCl-Lösung, Inkubation: 7 Tage bei 20°C in Dunkelheit
Agar Method according to ISTA Working Sheet No. 6
Potato-Dextrose-Agar: 15 ml per petri-dish, pre-treatment of kernels: 10 minutes in 1% solution of NaOCl, Incubation: 7 days at 20°C in darkness
22. Agarmethode (Methodenblatt 19, 20, 21 bzw. 22, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
Malzagar, Vorbehandlung der Samen: 10 Minuten in 2% NaOCl-Lösung, Inkubation: 7 Tage bei 22°C in Zyklen von 12 Stunden Dunkelheit und 12 Stunden NUV-Licht
Maltagar, pre-treatment of kernels: 10 minutes in 2% solution of NaOCl, Incubation: 7 days at 22°C in cycles of 12 hours darkness and 12 hours NUV-light
23. Agarmethode laut ISTA Internationale Vorschriften für die Prüfung von Saatgut (Methodenblatt 18, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
Malzagar aus 2 % Agar und 1% Malzextrakt, Inkubation: 7 Tage bei 20°C in Dunkelheit
Agarmethod according to International Rules for Seed Testing
Maltagar containing 2% Agar and 1% malt-extract, Incubation: 7 days at 20°C in darkness
24. Agarmethode (Methodenblatt 2, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)
Kartoffel-Dextrose-Agar: 15 ml pro Petrischale, Vorbehandlung der Samen: 10 Minuten in 1%- NaOCl-Lösung, Inkubation: 7 Tage bei 20°C in Dunkelheit

Potato-Dextrose-Agar: 15 ml per petri-dish, pre-treatment of kernels: 10 minutes in 1%-solution of NaOCl, Incubation: 7 days at 20°C in darkness

25. Agarmethode (Methodenblatt 27, Sorten- und Saatgutblatt 2018, 26. Jahrgang, Sondernummer 59)

Kartoffel-Dextrose-Agar: 15 ml pro Petrischale, Vorbehandlung der Samen: 10 Minuten in 1% NaOCl-Lösung, Inkubation: 7 Tage bei 20°C in Dunkelheit

Agar Method according to ISTA Working Sheet No. 6

Potato-Dextrose-Agar: 15 ml per petri-dish, pre-treatment of kernels: 10 minutes in 1% solution of NaOCl, Incubation: 7 days at 20°C in darkness