

Tabelle IV/3.3: Saatgutbefall mit samenbürtigen Krankheitserregern bei Sommerungen in den Saisonen 2016/17 bis 2019/20

Ergebnisse aus Gesamtösterreich, Anerkennungsverfahren und Saatgutverkehrskontrolle

Kulturart	Krankheits- erreger/ Maßzahl für Befallsgrad	Befallsgrad	Untersuchungsanzahl/ % befallene Proben				Unter- suchungs- methode
			Saison ¹ 16/17	Saison ¹ 17/18	Saison ¹ 18/19	Saison ¹ 19/20	
Sommerweizen <i>(Triticum aestivum)</i>	Schneeschnitzel <i>(Microdochium nivale)</i> /	n	55	60	37	40	24
		0 – 5	72,7	98,3	91,9	77,5	
		6 – 10	10,9	0,7	2,7	17,5	
		11 - 20	12,7	0	5,4	5,0	
		21 - 40	3,7	0	0	0	
		>40	0	0	0	0	
		Zähl-%	Maximalbefall	22	6	13	
	Steinbrande <i>(Tilletia spp.)</i> /	n	55	60	37	40	1
		≤1	92,7	98,3	97,3	90,0	
		2-10	7,3	0,7	2,7	10,0	
		11-300	0	0	0	0	
		>300	0	0	0	0	
	Sporen/Korn	Maximalbefall	3	4	2	6	
Septoria <i>(Septoria nodorum)</i> /	n	55	60	37	40	2	
	≤10	90,9	100	94,6	95,0		
	≤20	9,1	0	0	5,0		
	21 - 35	0	0	5,4	0		
	>35	0	0	0	0		
Zähl-%	Maximalbefall	15	7	33	14		
Durumweizen <i>(Triticum durum)</i>	Schneeschnitzel <i>(Microdochium nivale)</i> /	n	30	37	22	22	24
		0 – 5	90	100	100	100	
		6 – 10	10	0	0	0	
		11 - 20	0	0	0	0	
		21 - 40	0	0	0	0	
	Zähl-%	Maximalbefall	9	3	2	2	
Sommergerste <i>(Hordeum vulgare)</i>	Flugbrand <i>(Ustilago nuda)</i> Vorstufen- und Basissaatgut /	n	48	24	16	37	5a
		<0,1	95,8	100	87,5	100	
		0,1 - 0,2	4,2	0	12,5	0	
		0,3 - 0,8	0	0	0	0	
		>0,8	0	0	0	0	
	Zähl-%	Maximalbefall	0,2	0	0,1	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 16/17	Saison ¹ 17/18	Saison ¹ 18/19	Saison ¹ 19/20	
Sommergerste (<i>Hordeum vulgare</i>)	Flugbrand (<i>Ustilago nuda</i>) Zertifiziertes Saatgut 1. und 2. Generation /	n	97	79	51	59	5a
		<0,1	97,9	92,4	96,1	96,6	
		0,1 - 0,2	2,1	7,6	3,9	3,4	
		0,3 - 0,8	0	0	0	0	
		0,9 - 2,0	0	0	0	0	
		2,1 - 5,0	0	0	0	0	
		>5,0	0	0	0	0	
	Zähl-%	Maximalbefall	0,1	0,1	0,1	0,1	
	Streifen- krankheit (<i>Pyrenophora graminea</i>) /	n	225	187	159	169	21
		≤2	100	100	100	100	
		3 - 5	0	0	0	0	
		6 - 10	0	0	0	0	
		11 - 20	0	0	0	0	
		>20	0	0	0	0	
Zähl-%		Maximalbefall	2	1	1	1	
Schneeschnitzel (<i>Microdochium nivale</i>) /	n	225	187	159	169	24	
	0 - 5	77,8	97,8	92,4	98,8		
	6 - 10	14,2	1,1	3,8	1,2		
	11 - 20	5,8	1,1	3,8	0		
	21 - 40	2,2	0	0	0		
	Zähl-%	Maximalbefall	27	20	13		7
Hafer (<i>Avena sativa</i>)	Streifen- krankheit (<i>Pyrenophora avenae</i>) / Zähl-%	n	152	149	179	180	6
		≤10	99,3	100	99,4	100	
		>10	0,7	0	0,6	0	
		Maximalbefall	17	2	12	6	
Körner- erbse (<i>Pisum sativum</i>)	Brennflecken- krankheit (<i>Ascochyta spp.</i>) /	n	157	143	132	144	9
		≤2	93,0	90,2	98,4	100	
		3 - 5	5,7	1,4	0,8	0	
		6 - 15	1,3	7,0	0,8	0	
		>15	0	1,4	0	0	
	Zähl-%	Maximalbefall	11	19	7	1	
	<i>Fusarium spp.</i> /	n	134	143	132	143	
		≤2	84,3	97,9	97,7	97,9	
		3 - 5	13,4	2,1	2,3	2,1	
		6 - 15	2,3	0	0	0	
>15		0	0	0	0		
Zähl-%	Maximalbefall	12	5	4	4		

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

Kulturart	Krankheitserreger/ Maßzahl für Befallsgrad	Befallsgrad	Untersuchungsanzahl/ % befallene Proben				Untersuchungsmethode
			Saison ¹ 16/17	Saison ¹ 17/18	Saison ¹ 18/19	Saison ¹ 19/20	
Körnererbse (<i>Pisum sativum</i>)	Erbsenkäfer (<i>Bruchus pisorum</i>) / Anzahl Käfer pro 400 g	n	127	134	139	141	17
		0 Käfer	98,4	100	98,6	91,5	
		1 Käfer	0	0	0,7	4,3	
		2 Käfer	0,8	0	0,7	2,1	
		3 Käfer	0,8	0	0	0	
		>3 Käfer	0	0	0	2,1	
		Maximalbefall	3	0	2	8	
Ackerbohne (<i>Vicia faba</i>)	Brennfleckenkrankheit (<i>Ascochyta fabae</i>) / Zähl-%	n	102	123	115	123	10
		≤1	100	100	100	100	
		>1	0	0	0	0	
		Maximalbefall	0	0	1	0	
	Ackerbohnenkäfer (<i>Bruchus rufimanus</i>) / Anzahl Käfer pro 400 g	n	105	118	133	137	17
		0 Käfer	91,4	98,4	88,7	83,9	
		1 Käfer	2,8	0,8	8,3	11,7	
		2 Käfer	3,8	0	2,2	2,2	
		3 Käfer	1	0,8	0,8	1,5	
		>3 Käfer	1	0	0	0,7	
Maximalbefall	7	3	3	5			
Sojabohne (<i>Glycine max</i>)	Stengelkrebs (<i>Diaporthe phaseolorum</i>) / Zähl-%	n	824	749	691	944	18
		≤1	66,4	49,5	53,3	59,3	
		2 - 5	23,0	13,4	24,2	26,2	
		6-15	9,8	15,8	16,6	10,6	
		>15	0,7	21,3	5,9	3,9	
		Maximalbefall	25	66	52	35	
Futter- und Zuckerrübe (<i>Beta vulgaris</i>)	Wurzelbrand (<i>Phoma betae</i>) / Zähl-%	n	-N-	-N-	-N-	-N-	15
		≤10	-N-	-N-	-N-	-N-	
		11-35	-N-	-N-	-N-	-N-	
		>35	-N-	-N-	-N-	-N-	
		Maximalbefall	-N-	-N-	-N-	-N-	
	Fusarium spp. / Zähl-%	n	-N-	-N-	-N-	-N-	20
		<20	-N-	-N-	-N-	-N-	
		21 - 35	-N-	-N-	-N-	-N-	
		>35	-N-	-N-	-N-	-N-	
		Maximalbefall	-N-	-N-	-N-	-N-	

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

Kulturart	Krankheitserreger/ Maßzahl für Befallsgrad	Befallsgrad	Untersuchungsanzahl/ % befallene Proben				Untersuchungsmethode
			Saison ¹ 16/17	Saison ¹ 17/18	Saison ¹ 18/19	Saison ¹ 19/20	
Lein (<i>Linum usitatissimum</i>)	<i>Alternaria linicola</i> / Zähl-%	n	5	2	3	-N-	22
		≤5	100	100	100	-N-	
		6 - 15	0	0	0	-N-	
		>15	0	0	1	-N-	
	Zähl-%	Maximalbefall	0	0	0	-N-	
	<i>Botrytis cinerea</i> / Zähl-%	n	5	2	3	-N-	23
		≤5	100	100	100	-N-	
		Maximalbefall	2	0	0	-N-	
	<i>Fusarium spp.</i> Zähl-%	n	5	2	3	-N-	22
		≤5	100	100	100	-N-	
		Maximalbefall	1	1	0	-N-	
	<i>Ascochyta lini</i> / Zähl-%	n	5	2	3	-N-	
		≤1	100	100	100	-N-	
		Maximalbefall	0	0	0	-N-	
	<i>Colletotrichum lini</i> / Zähl-%	n	5	2	3	-N-	
		≤5	100	100	100	-N-	
>5		0	0	0	-N-		
Maximalbefall		0	0	0	-N-		
Blaue Lupine (<i>Lupinus angustifolius</i>)	Anthraknose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>) Zähl-%	n	3	-N-	-N-	-N-	25
		≤1	100	-N-	-N-	-N-	
		Maximalbefall	0	-N-	-N-	-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