



Vorläufige Ergebnisse der Gesundheitstests von Biosaatgetreide der Kampagne 2018



Ergebnisse bereitgestellt von:

I. Bänziger, S. Klaus und A. Kägi (Samenpathologie)

T. Hebeisen & Saatgutuntersuchungsteam (Saatgutzertifizierung und -qualität)



Inhalt

- Anforderungen an Biosaatgut
 - Saatgut-Gesundheitsuntersuchungen
 - Feldbesichtigung Biogetreidesaatgut
 - Ergebnisse der Gesundheitsuntersuchungen
 - Zusammenfassung
-
- Entwicklung der Biosaat- und –pflanzgutvermehrungsflächen
 - Entwicklung des Bedarfs an Biogetreidesaatgut
 - Verfügbarkeit Biosaatgetreidesaatgut der Ernte 2018



Anforderungen an BioSaatgut I

▪ Feldbesichtigung

- Anforderungen an den Feldbestand sind an reduzierte Eingriffsmöglichkeiten im Biolandbau angepasst

▪ Saatgutqualität

- Anforderungen Reinheit und Keimfähigkeit sind identisch zu konventionell produziertem Saatgut → gesetzliche Regelung in der Saat- und Pflanzgutverordnung

▪ Gesundheitstests (GT)

- Erkennen von samenbürtigen Krankheiten - Überwachung
- **Empfehlungen** für eine Aussaat mit oder ohne Beizung



Anforderungen an BioSaatgut II

▪ Schadschwellenwerte für unbehandelte Aussaaten

- < 10 % Befall der Keimlinge mit Schneeschimmel (*Microdochium*)
- < 10 Sporen Stink- und Zwergbrandbefall pro Korn (*Tilletia*)
- < 40 % samenbürtiger Befall mit *Septoria*

→ Umsetzung Beizeempfehlung in Verantwortlichkeit der Reinigungsstelle

Gesundheitstests und deren Beurteilung

Beurteilung eines Keimlings im KF- und Gesundheitstest			
GT \ KF	normale Keimlinge	anomale Keimlinge	tote Samen
gesund (kein FN-Befall)	kräftiger Keimling + Wurzeln, Koleoptile i.O.	Koleoptile stark gespalten, keine Wurzeln, kein oder krüppeliger Spross	schwärzlicher oder fauler Samen
FN befallen	1-2 normal lange Keimwurzeln, restliche Wurzeln stark verkürzt und verbräunt	fehlende oder stark verkürzte, verbräunte Wurzeln (Koleoptile: normal oder verkürzt)	sichtbares weisslich bis rosa Pilzgeflecht

- **Nachweismethode Schneeschimmel im Saatgutprüflabor:** Zugabe von Wasser vor der Endauszählung der Keimlingsbeurteilung
→ günstige Entwicklungsbedingungen für den Schneeschimmel
- **Septoria- und Stink- und Zwergbrandbefall** werden von Mitarbeitenden der **Gruppe Ökologischer Pflanzenschutz** mit der Wasch-/ Filtrationsmethode (nach ISTA) bestimmt



Feldbesichtigung Biovermehrungen

Kultur	Fläche 2018 [ha]	Fläche 2017 [ha]	Fläche zurück- gezogen [ha]	Feld- anerken- nung [%]	Bemerkungen
Wintergerste	69	73	1	99	4 Sorten
Winterweizen	490	377	6.3	98.8	18 Sorten, grosse Vielfalt
Sommerweizen	17	14	3.6	82	100% Fiorina
Dinkel	115	119	1.1	99	Davon 34 ha Sorten PKZ
Roggen	21	24		100	100% Recrut
Wintertriticale	41	34	1	97.6	100% Larossa
Winterhafer	15	16		100	Keine Auswinterung
Sommergerste	23	14	0.3	98.7	Davon 16 ha KWS Atrica
Sommerhafer	26	23	-	100	Davon 24 ha Canyon

✓ Deutliche Flächenzunahme (815 ha), hohe Feldanerkennungsquote (97 %)

Auswertungen versch. Arten, ungereinigte Muster

Sorten (Anz. Muster)	Keimfähigkeit (%)	Schneeschim- melbefall (%)	Septoria- befall (%)	<i>Tilletia sp.</i> (Sporen/Ko)
Winterweizen (24)	93 (94)	3.4 (2.3)	6.7 (4.1)	0.5 (1.2)
Sommerweizen (1)	95 (75)	1 (6.6)	3 (4.8)	0.1 (0.1)
Dinkel (4)	96 (97)	1.3 (0.3)	n.b.	12.4 (5)
Wintertriticale (2)	78 (63)	14 (21)	11 (5)	0.1 (1.6)
Mittelwert (31)	92 (79)	3.7 (12)	6.9 (5.8)	2 (0.9)

- Im Durchschnitt über alle Arten höhere Keimfähigkeit als im Vorjahr
- Deutlich weniger Schneeschimmelbefall, aber etwas mehr *Septoriabefall*
- Leicht höherer Stink- und Zwergbrandsporenbesatz als im Vorjahr
 - 1 Oberkulmer-Rotkorn-Posten mit hohem Besatz an Zwergbrandsporen



Auswertungen Winterweizen, gereinigte Muster

Sorten (Anz. Muster)	Keimfähig- keit (%)	Schneeschim- melbefall (%)	Septoria- befall (%)	<i>Tilletia sp.</i> (Sporen/Ko)
Arnold (4)	87 (94)	10	24	0.1
Aszita (1)	91 (94)	7	3	0.1
Ataro (3)	96 (96)	2	4	0
Baretta (2)	91	8	1	0
Bernstein (1)	88	6	5	0.4
Bockris (2)	93	5	6	0.1
CH Nara (2)	87	9	24	0
Lorenzo (1)	88 (96)	5	3	0.1
Ludwig (4)	91 (91)	4	7	0.2
Molinera (5)	91 (95)	6	5	0.1
Pizza (9)	93 (95)	5	3	0.1
Poesie (1)	94	3	2	6.5
Runal (1)	89	6	10	0.1
Scaro (1)	97 (99)	1	1	0
Tengri (2)	88 (94)	3	6	0.2
Titlis (1)	94 (88)	1	1	1
Wiwa (31)	92 (95)	4	5	1.2
Mittelwert (71)	92 (94)	5 (3)	6 (2)	0,7 (0.7)



Auswertungen verschied. Arten, *gereinigte* Muster

Art / versch. Sorten (Anz. Muster)	Keimfähigkeit (%)	Schneeschim-melbefall (%)	Septoriabefall (%)	<i>Tilletia sp.</i> (Sporen/Ko)
Dinkelsorten (16)	99 (100)	0.8 (0.3)	n.b.	1 (0.01)
Roggen (7)	88 (88)	6 (6)	n.b.	0.3 (0.1)
Wintertriticale (10)	89 (86)	6 (10)	7 (3)	0.1 (0.1)
Sommerweizen (3)	90 (92)	7 (5)	3 (3)	0.1 (0.3)

Werte in Klammern = Vorjahr

- Leicht höherer samenbürtiger Befall mit Schneeschimmel wirkte sich nicht stark auf die Keimfähigkeit aus, sie war im Durchschnitt leicht niedriger als im Vorjahr; gut waren Wiwa, Pizza und Molinera
- Vergleichbare Keimfähigkeit von Roggen
- Deutlich bessere Keimfähigkeit bei Triticale als im Vorjahr
- Gute Keimfähigkeit zeigten auch die Körner von Fiorina



Vorläufige Zusammenfassung (1)

Gereinigte Weizenmuster (71 Proben)

- Keimfähigkeit überdurchschnittlich gut (Ø 92)
- GT-Ergebnisse insgesamt sehr günstig , da:
 - Nur leicht höherer Schneeschimmel-Befall als im Vorjahr
 - niedriger Tilletia-Befall, wie im Vorjahr (Ø 0.7%)
 - Etwas mehr Septoria-Befall (Ø 6%)

Ungereinigte Muster Weizenmuster (25 Proben)

- Keimfähigkeit überdurchschnittlich gut (Ø 93%)
- Leicht höherer Schneeschimmelbefall (Ø 3.3%) als im Vorjahr
- Sehr niedriger Tilletia-Befall



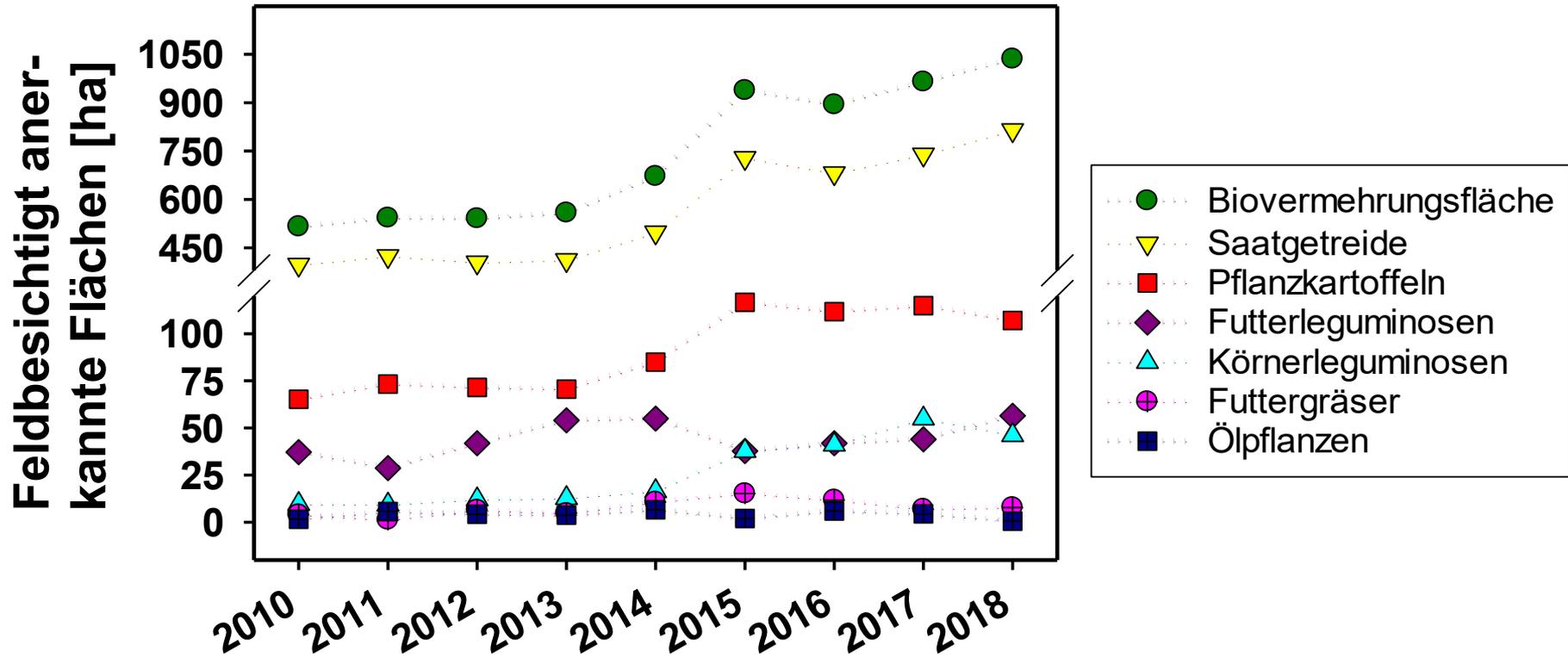
Vorläufige Zusammenfassung (2)

Andere Arten gereinigte Muster (36 Proben)

- **Dinkel:** gute Keimfähigkeit (Ø 99%, wie Vorjahr), ausser bei einem Posten, kein Problem mit Stinkbrand
- **Roggen:** Ø-Keimfähigkeit wie im Vorjahr
- **Wintertriticale:** Keimfähigkeit (Ø 89%) deutlich höher als im Vorjahr, Sortenwechsel zu Larossa wirkte sich günstig aus



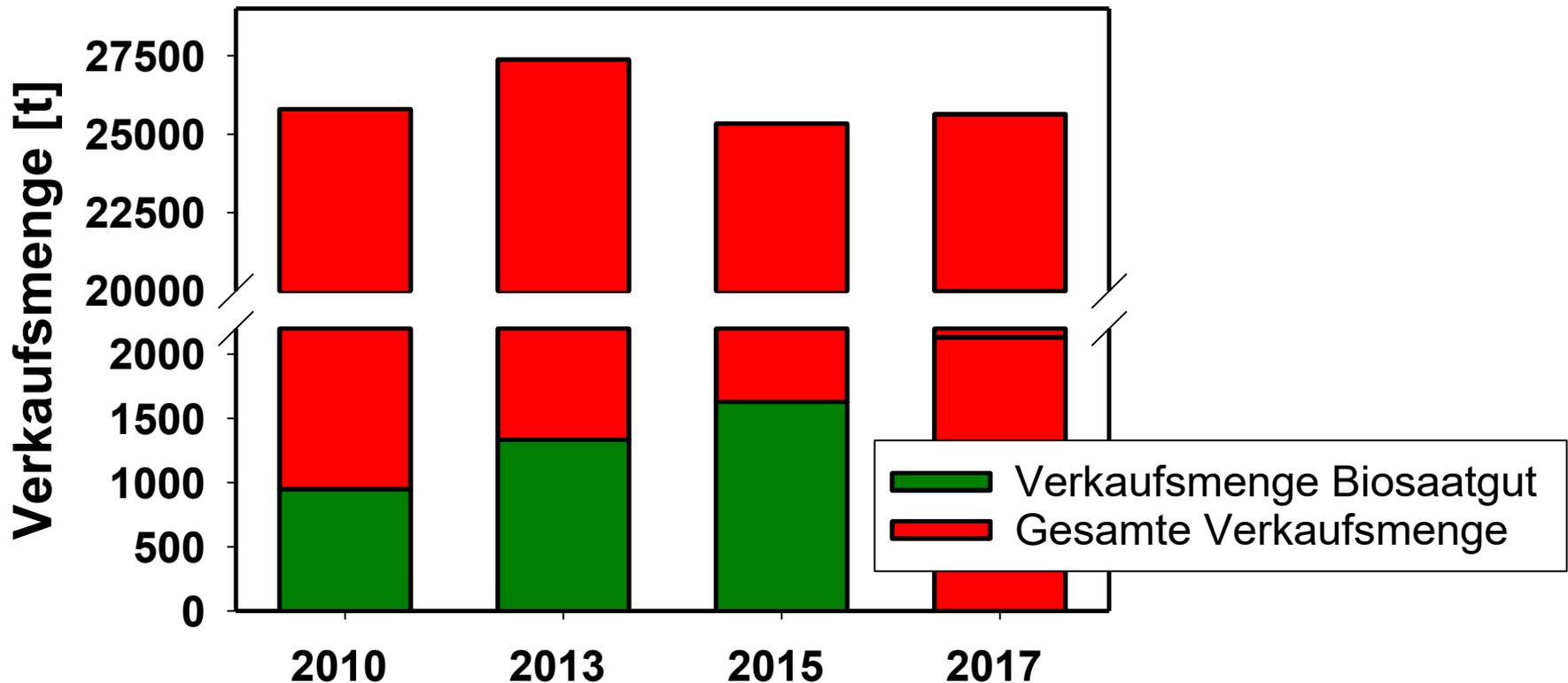
Entwicklung der Biovermehrungsflächen 2010 bis 2018



- Kontinuierliche Zunahme bei Saatgetreide und Pflanzkartoffeln bis 2015, dann Stagnation, Zunahme bei Saatgetreide ab 2017
- Kontinuierliche Zunahme bei Körnerleguminosen ab 2015



Bedarf an Biogetreidesaatgut



- Kontinuierliche Zunahme der Nachfrage nach Biogetreidesaatgut, Verdoppelung seit 2010

Verfügbarkeit an Biogetreidesaatgut

Winterweizen

- Insgesamt: 1'372 t anerkannt, davon 564 t Wiwa, 157 t Ludwig, 136 t Pizza, 89 t Molinera, 65 t CH Nara, 45 t Baretta

Wintergerste

- Insgesamt: 271 t anerkannt, davon 141 t KWS Cassia

Wintertriticale

- 152 t Larossa

Dinkel

- Insgesamt: 245 t anerkannt, davon 95 t Titan, 68 t Ostro, 39 t Oberkulmer Rotkorn

Roggen

- 54 t Recrut

Sommerweizen

- 20 t Fiorina



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Thomas Hebeisen

thomas.hebeisen@agroscope.admin.ch

Agroscope gutes Essen, gesunde Umwelt

www.agroscope.admin.ch

