## Ertrags- und Qualitätsstabilität der Brandex Population im Vergleich zu Winterweizensorten

## Ergebnisse der Jahre 2018 bis 2022

## **Einleitung**

Die Brandex Population wurde zur Ernte 2018 in das Prüfsortiment der Landessortenversuche (LSV) Winterweizen im ökologischen Landbau auf den Löss- und Verwitterungsstandorten in Ostdeutschland aufgenommen. Grundsätzliche Erläuterungen zu Populationen, eine Beschreibung der Methoden bei der Durchführung der Feldversuche und der Datenauswertung sowie eine Darstellung der Ergebnisse der Jahre 2018 bis 2021 kann unter dem Link Ertragsstabilität der Brandex Population 2018-2021 (sachsen.de) abgerufen werden.

In dem vorliegenden Beitrag wird über die Ertrags- und Qualitätsstabilität der Brandex Population des Prüfzeitraumes 2018 bis 2022 berichtet. Als Vergleich werden die im gleichen Zeitraum auf allen Standorten mitgeprüften Winterweizensorten Moschus, Aristaro, Alessio und Wendelin verwendet. Diese Sorten sind für die Backweizenerzeugung geeignet. Für den Vergleich standen insgesamt 21 Versuche bei der Ertragsstabilität und 20 Versuche bei die Qualitätsstabilität zur Verfügung.

## Ergebnisse und Diskussion

Die Brandex Population erreichte sowohl beim Ertrag als auch bei den Qualitätsmerkmalen Rohprotein, Feuchtklebergehalt und Sedimentationswert mittlere Werte im Vergleich zu den Winterweizensorten (Tabellen 1 und 2). Lediglich die Fallzahl fiel unterdurchschnittlich aus. Damit bestätigt sich die Einschätzung aus dem Prüfzeitraum 2018 bis 2021, dass die Brandex Population im Anbaugebiet Löss- und Verwitterungsstandorte vom Leistungsvermögen beim Ertrag und der Qualität mit Backweizensorten konkurrenzfähig ist.

Tabelle 1: Ertrag und Ertragsstabilität der Brandex Population im Vergleich zu Winterweizensorten (Mittel 2018-2022, n = 21)

	Qual. gruppe	Ertrag (dt/ha)	Ertrag relativ	Umweltvari- anz (Evi)	Ökovalenz (Wi²)
Moschus	Е	57,4	109	198	346
Aristaro	Е	48,6	92	168	403
Alessio	(E)	52,8	100	149	396
Wendelin	Е	52,4	99	175	505
Brandex Population		52,8	100	178	268
Mittel		52,8		174	384

Autoren: Dr. Wolfgang Karalus und Dr. Ulf Müller; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie; Abteilung 9; Referat 94; Telefon: 035242 631-7205; E-Mail: <a href="www.wolfgang.Karalus@smekul.sachsen.de">wolfgang.Karalus@smekul.sachsen.de</a>; Redaktionsschluss: 03.07.2023; www.lfulg.sachsen.de

1

Bei der Umweltvarianz (Evi) als Maß für die statische Stabilität lag die Brandex Population beim Ertrag sowie beim Rohprotein- und Feuchtklebergehalt auf mittlerem Niveau. Beim Sedimentationswert erwies sich die Brandex Population in dieser Hinsicht als etwas stabiler, während die Fallzahlstabilität etwas geringer war. Bei der Ökovalenz (Wi²) als Maß für die dynamische Stabilität erzielte die Brandex Population beim Ertrag sowie beim Rohprotein-, Feuchtklebergehalt und Sedimentationswert die geringsten Werte und war damit in dieser Hinsicht stabiler als die Winterweizensorten. Bei der Fallzahl war eine mittlere dynamische Stabilität zu verzeichnen.

Tabelle 2: Qualitätsmerkmale und Qualitätsstabilität der Brandex Population im Vergleich zu Winterweizensorten (Mittel 2018-2022, n = 20)

	Rohproteingehalt		Feuchtklebergehalt im Korn		Sedimentations- wert			Fallzahl				
	%	Evi	Wi²	%	Evi	Wi <sup>2</sup>	ml	Evi	Wi²	s	Evi	Wi <sup>2</sup>
Moschus	10,9	1,2	4,0	21,3	11,4	27,9	37	84	402	371	683	9169
Aristaro	11,6	2,8	4,1	24,0	24,2	30,4	40	186	362	319	3461	13764
Alessio	11,8	1,9	3,7	23,0	18,3	25,5	44	142	243	347	857	11399
Wendelin	11,8	1,5	2,5	25,1	14,8	24,4	34	89	439	294	2430	7873
Brandex P	11,4	2,0	1,0	23,4	16,0	10,3	38	103	114	281	2451	10945
Mittel	11,5	1,9	3,1	23,4	16,9	23,7	39	121	312	322	1976	10630

Evi = Umweltvarianz; Wi² = Ökovalenz

Insgesamt betrachtet zeigte sich die Brandex Population mit einer mittleren statischen Stabilität und Vorteilen bei der dynamischen Stabilität. Damit gelang es der Brandex Population offenbar besonders gut, bei Ertrag und Qualität eine Reaktion zu zeigen, die immer parallel zur mittleren Reaktion der getesteten Sorten war. Das Aufrechterhalten eines möglichst konstanten Ertrages bzw. einer möglichst konstanten Qualität auf allen Standorten wurde dagegen von einigen Weizensorten besser erreicht. So schnitt die Sorte Alessio bei Ertrag und Fallzahl mit einer besseren statischen Stabilität ab als die Brandex Population.

Hinsichtlich Ertrag, Rohprotein- und Feuchtklebergehalt sowie Sedimentationswert werden bei der Brandex Population im Wesentlichen die Ergebnisse des Prüfzeitraumes 2018 bis 2021 bestätigt. Bei der Fallzahl konnte sich die Brandex Population dagegen verbessern und war sowohl bei statischer als auch bei dynamischer Stabilität nicht mehr die unsicherste Sorte. In dieser Hinsicht war ein Abfall bei der Sorte Aristaro zu verzeichnen.

Die Versuche mit der Brandex Population im Rahmen der LSV Winterweizen werden weitergeführt, um eine mögliche Anpassung an die Standort- und Klimabedingungen erfassen zu können.