

Dem Beikraut auf der Spur

9. Februar 2024 - Burg Warberg

Das Potential von Sorten im Beikrautmanagement am Beispiel non Wintergetreide und Mais

Markus Mücke, Öko-Berater

Fachbereich Ökologischer Landbau, Hannover

Beikrautregulierung

> pflanzenbauliche Maßnahmen mit großer Wirkung

vielfältige Fruchtfolgen im Ökolandbau

- Wechsel Winterungen/Sommerungen
- Wechsel von Blatt-/Halmfrüchten
- Kleegrasanbau
- Untersaaten, Zwischenfrüchte, Gemengeanbau



weitere pflanzenbauliche Maßnahmen

- **spätere Aussaatzeiträume** (z.B. Wintergetreide o. Mais)
- **höhere Aussaatstärken**
- **Nährstoffversorgung** (Stickstoff)
- **Bodenbearbeitung** (mit Pflug / pfluglos)
- **Sortenwahl** (Beikrautunterdrückungsvermögen)

Bundesweite Öko-Landessortenversuche (LSV)

- **Enge Sortenabstimmung zwischen den Bundesländern in bundesweiten Anbaugebieten (etwa ab 2005)**
- **2009 – 2012 > BÖLN Projekt - Verbesserung der Vergleichbarkeit der Öko-Landessortenversuche W-Weizen**
 - **Neu: Bonituren zur Beikrautunterdrückung Deckungsgrad, Massebildung und Blattstellung**
 - **Diese werden seit 2012 in den Öko-LSVs bonitiert**
 - **Seit 2013 Öko-Wertprüfung des Bundessortenamtes**

Blattstellung bei Getreide



planophil



erectophil

Beikrautregulierung durch Sortenwahl

TEAM
ÖKO

Landwirtschaftskammer
Niedersachsen



**Weizensorten mit unterschiedlicher
Frohwüchsigkeit (Massebildung)**



**Langstrohige Sorten
bevorzugen**

Blattstellung bei Getreide



planophil

erectophil

LSV Öko-Wintergerste - Eigenschaften 2021

Quelle: Öko-Landessortenversuche NI, SH, NRW, HE (stärker berücksichtigt) und Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes

	Gelbmosaikvirusresistenz Gelbverzwergungstoleranz	Anzahl Öko-Versuche	Reife*	Korntrag ABG 2	Korntrag ABG 3	TKM	Qualität		Auswinterung*	Wüchsigkeit			Strohstabilität			Festigkeit gegen						
							hl-Gewicht	Protein		Bodendeckung	Massenbildung	Pflanzenlänge + = lang	Halmknicken	Ährenknicken	Lager	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Ramularia*		
Mehrjährig geprüfte Sorten																						
Semper	mz	GMV	52	m	+	0	+	0	0	+	0	++	0	+	+	+	+	-	+	+	+	k.A.
KWS Higgins	mz	GMV	18	m	+	+	0	0	0	k.A.	0	0	+	0	+	-	+	+	0	--	+	
Hedwig	mz	2XGMV	18	m	-	0	-	0	0	k.A.	0	+	+	+	-	0	+	+	0	0	+	
Mirabelle	mz	GMV	14	msp	+	0	+	+	0	k.A.	+	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+	
Ein- und zweijährig geprüfte Sorten (vorläufige Ergebnisse)																						
KWS Flemming	mz	GMV	10	m	++	++	0	0	-	k.A.	0	0	+	0	0	0	+	+	+	+	+	0
Mizzi	mz	GMV	10	m	0	0	+	0	+	k.A.	0	+	+	0	0	-	+	+	+	+	+	0
Rubino	mz	GMV	10	msp	+	+	++	+	0	k.A.	-	0	+	+	-	0	0	+	+	0	+	
Paradies	mz	GvzV	4	m	0	+	-	-	0	k.A.	-	0	+	-	-	0	+	0	+	+	+	
Esprit	mz	GMV	4	msp	0	+	0	0	0	k.A.	-	0	+	+	+	0	0	+	+	0	+	
Teuto	mz	GMV	2	msp	k.A.	+	0	0	0	k.A.	0	0	+	+	+	0	+	0	+	+	+	
KWS Wallace	mz	GMV	4	m	-	-	0	0	0	k.A.	+	+	+	0	+	+	0	+	-	-	0	
SU Celly	zz	GMV	2	m	-	-	+	+	+	k.A.	++	0	-	0	+	+	++	+	+	+	+	
Normandy	zz	GMV	2	msp	-	-	++	+	+	k.A.	+	-	-	0	+	0	0	+	+	+	+	

++: stark überdurchschnittlich, +: überdurchschnittlich, 0: durchschnittlich, -: unterdurchschnittlich, --: stark unterdurchschnittlich

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Bodendeckungsgrad	Massebildung in der Jugend	Neigung zu		Anfälligkeit für						Ertrags- eigenschaften					
						Auswinterung	Lager	Pseudocercospora	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Kornertrag
Winterweichweizen (<i>Triticum aestivum</i> L. subsp. <i>aestivum</i>)																			
Im ökologischen Landbau geprüft (siehe Seite 20)																			
Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen																			
Adesso ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Argument	6	6	7	6	4	-	-	4	-	4	4	5	3	3	-	5	5	5	6
Aristaro ¹⁾	5	5	9	6	5	-	7	6	2	5	4	4	3	3	-	6	4	4	3
Asory	5	5	5	6	4	-	3	5	-	5	6	4	3	4	-	6	5	6	8
Axioma	4	5	5	5	5	5	3	5	2	4	4	3	4	3	-	5	5	4	5
Blickfang	4	5	5	5	5	-	-	5	-	5	5	4	4	3	-	5	5	5	5
neu Brocken	5	5	4	6	5	-	2	4	-	4	6	2	2	4	-	5	7	4	7
Butaro	6	6	8	6	5	3	6	5	3	4	5	3	5	3	-	4	3	6	2
Campesino	4	4	4	6	5	-	3	3	-	5	6	5	3	5	-	5	8	3	8
Castado	5	5	7	6	5	-	-	5	-	4	5	2	3	3	-	5	5	4	3
Curier	5	5	8	6	5	-	4	5	6	4	4	2	3	4	-	5	5	4	4
Effendi	6	6	8	5	5	-	7	5	3	4	4	4	4	3	-	4	5	6	4
Elixer	5	5	5	5	5	4	4	5	6	5	6	5	5	4	-	6	7	4	7
Genius	4	5	5	5	4	4	4	5	2	6	6	3	3	4	-	5	5	4	5
Govelino	5	5	8	6	6	4	6	6	2	4	4	6	5	4	-	5	2	7	3
Grannosos ¹⁾	5	5	8	6	5	-	4	5	4	5	5	3	4	3	-	5	5	5	3
Graziaro	4	5	9	8	6	-	7	6	2	5	4	3	4	5	-	4	4	7	5
Informer	6	6	5	6	4	-	3	5	-	3	4	1	4	5	-	4	6	7	7
Julius	6	6	5	5	3	3	3	5	3	4	5	5	6	5	-	6	5	5	5
KWS Essenz	6	5	6	5	4	-	4	5	2	5	6	2	4	5	-	3	5	7	4
KWS Talent	5	5	5	6	4	-	4	6	-	4	4	4	4	5	-	5	7	4	7
LG Exkurs	5	5	5	6	5	-	2	2	-	5	2	2	3	-	5	5	7	5	
Moschus	5	6	5	6	5	-	3	5	2	4	4	3	4	3	-	5	5	5	6
Ponticus	5	5	4	5	4	4	4	6	2	4	4	2	4	5	-	4	6	4	5
Purino	5	5	6	6	4	-	3	5	4	5	5	4	4	3	-	4	6	4	4

Auszug
Beschreibende Sortenliste
Bundessortenamt (BSA)



Züchtung für den Ökolandbau



Forschung & Züchtung Dottenfelderhof
(FZD)

Landbauschule Dottenfelderhof eV

D-61118 Bad Vilbel

www.forschung-dottenfelderhof.de



Getreidezüchtung Peter Kunz

Seestraße 6

CH-8714 Feldbach

www.gzpk.ch



Cultivari gGmbH

Hof Darzau 1

D-29490 Neu-Darchau

www.cultivari.de

Züchtungsschwerpunkte:

- hohe Widerstandskraft gegenüber pilzlichen Schaderregern
- bessere Aneignung von Nährstoffen
- stabile Backqualitäten
- eine hohe Beikrautunterdrückung

Abb. 3: Bodendeckungsgrad, Massebildung sowie Blattstellung von Winterweizensorten und Deckungsgrad von Windhalm

Mittel aus 4 Wiederholungen, Sortenversuch Öko-Winterweizen 2021, Standort Klein Hilligsfeld (HM)

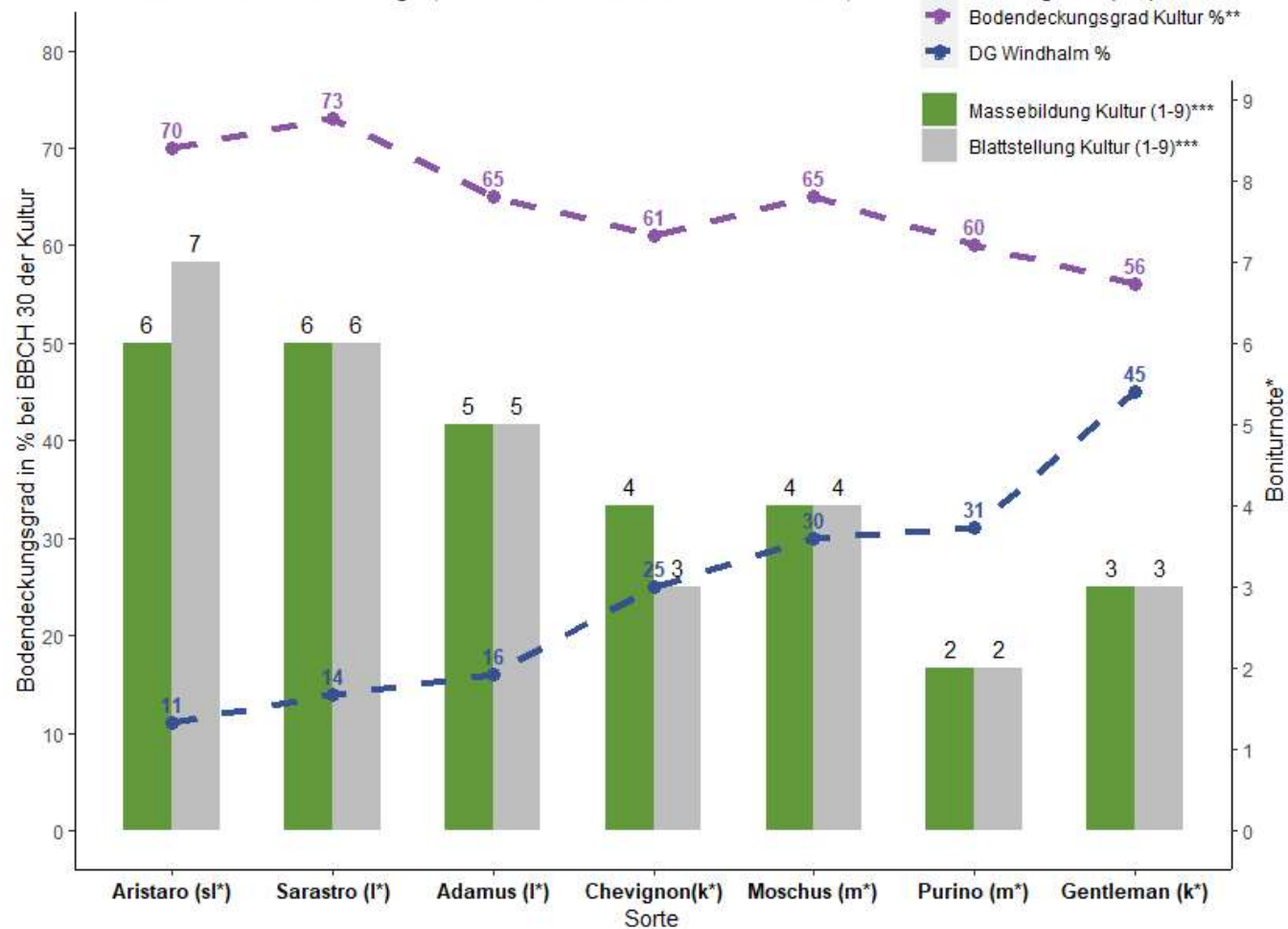
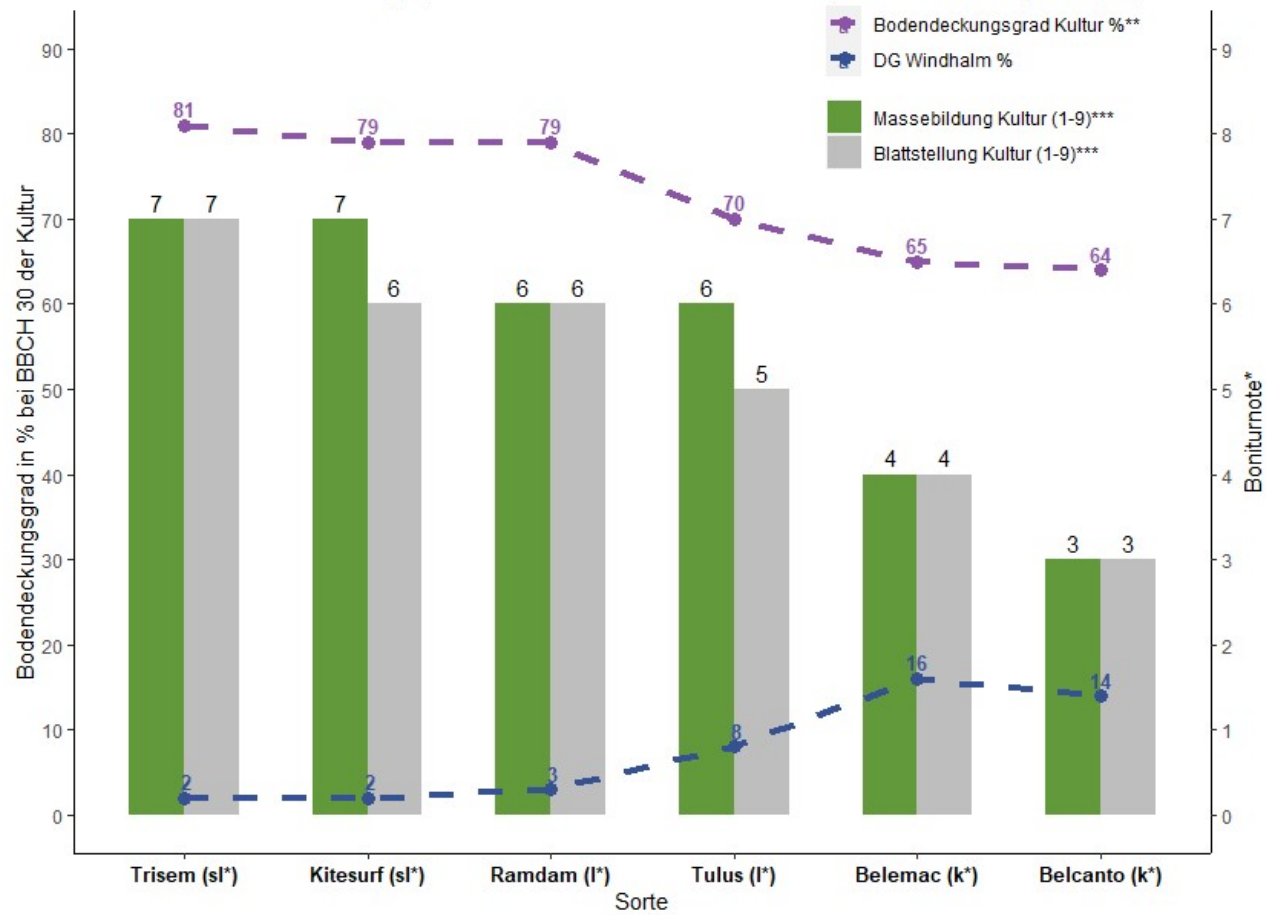


Abb. 2: Bodendeckungsgrad, Massebildung sowie Blattstellung von Wintertriticaleorten und Deckungsgrad von Windhalm

Mittel aus 4 Wiederholungen, Sortenversuch Öko-Wintertriticale 2021, Standort Klein Hilligsfeld (HM)



Frohwüchsigkeit/Massebildung



Blattstellung bei Mais



Blattstellung bei Mais

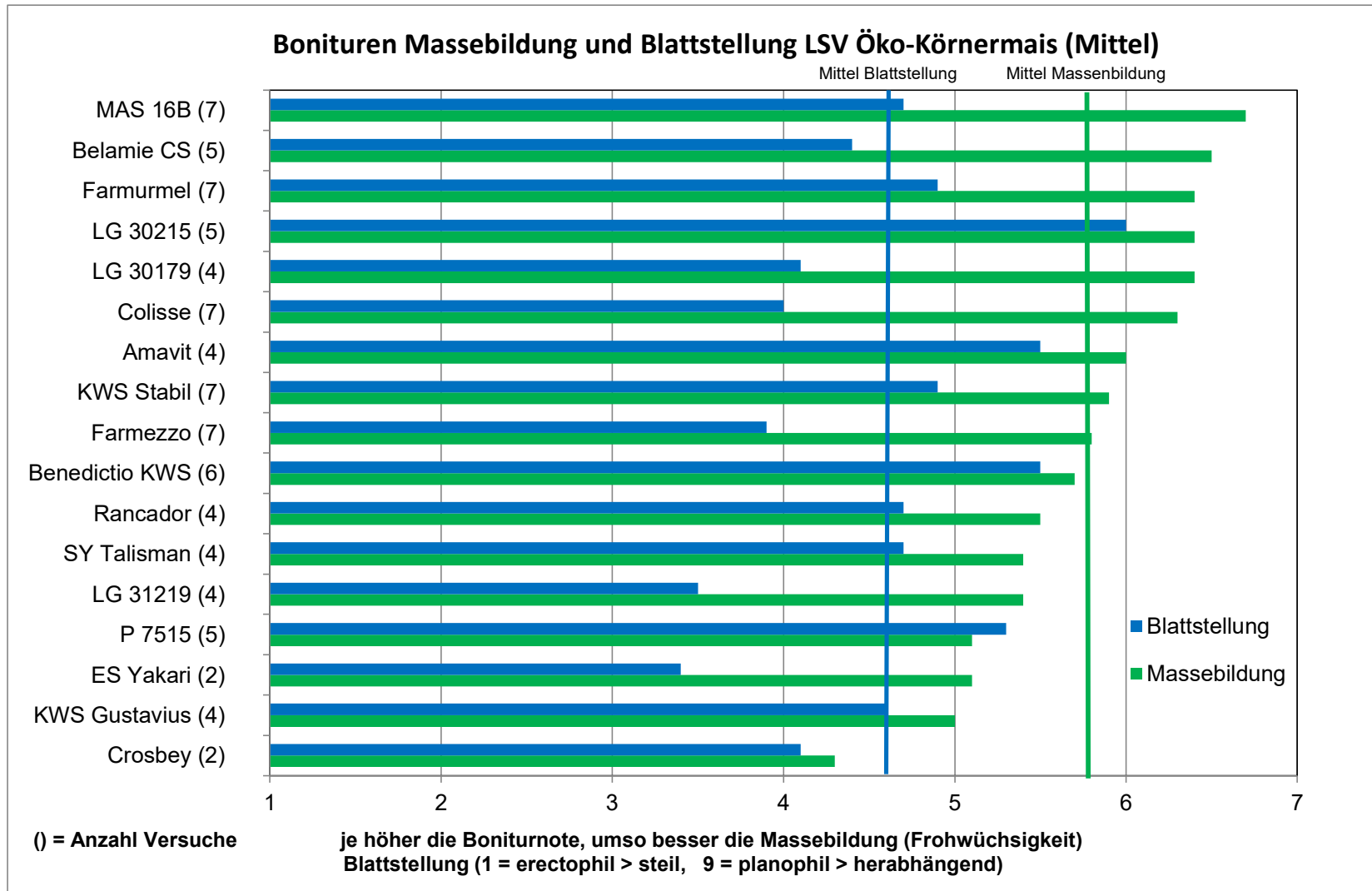


planophil



erectophil

Beikrautregulierung durch Sortenwahl



- **Öko-Landessortenversuche und Öko-Wertprüfungen geben Infos zum Beikrautunterdrückungsvermögen**
 - **Niedersächsische Versuche der LWK belegen Sortenunterschiede**
 - **Notwendigkeit der mechanischen Regulierungsmaßnahmen an die Sorte anpassen** (Dazu wird derzeit ein Versuch durchgeführt)
 - **Striegeleinsätze abwägen - weniger kann mehr sein!**
 - **Schutz von Bodenbrütern und Niederwild**
 - **Förderung Biodiversität > Beikräuter tolerieren (Schadschwellenprinzip!)**
 - **Vorbeugende ackerbauliche Maßnahmen konsequent integrieren** (Fruchtfolge, Sorten, Saattermin, Nährstoffversorgung, Bodenbearbeitung)
-

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Markus Mücke

Leitung Sachgebiet Ökologischer Pflanzenbau

Berater Ökologischer Pflanzenbau

Versuchswesen Ökologischer Pflanzenbau

Stellvertretender Fachbereichsleiter

Fachbereich Ökologischer Landbau

Wunstorfer Landstraße 9

30453 Hannover

Telefon: 0511 3665-4378

Mobil: 0152 5478 2221

E-Mail: markus.muecke@lwk-niedersachsen.de