

Ergebnisse der Öko-Landessortenversuche Sommergerste 2018

Zusammengefasst aus Niedersachsen und Hessen

Markus Mücke und Florian Rohlfing

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

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

E-Mail: florian.rohlfing@lwk-niedersachsen.de

Einleitung

Durch die nassen Bedingungen im Herbst 2017 konnten viele Flächen erst im kommenden Frühjahr 2018 mit Sommergersten bestellt werden. Deshalb wurde im Vergleich zu den Vorjahren auch mehr Sommergerste angebaut. In den Öko-Landessortenversuchen konnten trotz der Trockenheit vergleichsweise erfreuliche Erträge erzielt werden, die jedoch nicht immer die Durchschnittserträge in der Praxis widerspiegeln dürften.

Beim Anbau von Öko-Sommergerste steht die Verwertung als Braugerste im Vordergrund. Da von der abnehmenden Hand bestimmte Sorten für die Verarbeitung favorisiert werden, sollten diese im Vorfeld mit den Verarbeitern abgesprochen werden. Neben Keimfähigkeit, Hektolitergewicht und Siebsortierung spielt in erster Linie der Proteingehalt bei der Vermarktung eine zentrale Rolle. Um die Brauqualität nicht zu gefährden, ist die Stellung in der Fruchtfolge und das N-Mineralisierungspotential auf den Anbauflächen zu beachten. Zu hohe Rohproteingehalte können die Gärung beeinträchtigen, die Filtration erschweren oder Ausflockungen im Bier verursachen. Die Obergrenze liegt bei 11,5 % und die Untergrenze bei 9,0 % Rohprotein. Zu niedrige Rohproteingehalte unter 9 % können sich negativ auf Geschmack und Schaumstabilität des Bieres auswirken. In 2018 wurden die Qualitätsanforderungen für Braugerste nur selten erreicht, sodass oftmals nur eine Vermarktung als Futtergerste möglich war. Einzig in Wätzum in der Hildesheimer Börde wurden vereinzelt noch akzeptable Werte knapp über 9,0 % erreicht. Gleichzeitig lagen die Werte am sandigen Standort Oldendorf II durchweg über 11,5 %.

Selbstverständlich können alle als Braugerste angebauten Sorten auch zur Fütterung eingesetzt werden. Bei der Verwendung als Futter ist allerdings ein höherer Proteingehalt erwünscht, verbunden mit einer möglichst hohen Ertragsleistung und -stabilität.

Anbauggebiete

Die Öko-Sortenversuche Sommergerste werden über Bundeslandgrenzen hinweg in festgelegten Anbaugebieten (ABG) gemeinsam abgestimmt und ausgewertet. In die Auswertung eingeflossen sind neben den beiden niedersächsischen Versuchen, zusätzlich noch der Versuch aus Hessen.

Die niedersächsischen Landessortenversuche verteilen sich bei der Sommergerste auf zwei Anbaugebiete:

Anbauggebiet 2 - Sandstandorte Nord-West

Oldendorf II (Niedersachsen)

Anbauggebiet 3 - Lehmige Standorte West

Wätzum (Niedersachsen)

Alsfeld-Liederbach (Hessen)

LSV-Ergebnisse

Braugerste

Avalon kann über den mehrjährigen Prüfzeitraum betrachtet auf allen Standorten mit überwiegend stabilen Erträgen überzeugen. In Oldendorf II enttäuscht sie in 2018. Die pflanzenbaulichen Parameter dieser Sorte geben kaum Anlass zur Kritik. Einzig die leicht erhöhte Anfälligkeit gegenüber Mehltau und Rhynchosporium ist zu beachten. Avalon wurde 2015 von der Braugerstengemeinschaft die Verarbeitungsempfehlung erteilt. Sie spielt in der Öko-Braugerstenverarbeitung mittlerweile eine große Rolle. Für den Anbau gehört sie zweifellos in die engere Wahl.

Laureate konnte im zweiten Versuchsjahr auf den drei Standorten nur leicht unterdurchschnittliche Erträge erzielen. Sie ist blattgesund, halmstabil, aber kurz in der Pflanzenlänge und zeigte eine schwache Frohwüchsigkeit. Es bleibt abzuwarten, wie sie im dritten Versuchsjahr abschneidet.

Accordine fährt auf beiden lehmigen Standorten bislang überdurchschnittliche Erträge ein. In Oldendorf II kann Accordine nicht an das hervorragende Vorjahresergebnis anknüpfen und bleibt auf durchschnittlichem Niveau stehen. Blattgesundheit und Halmstabilität geben keinen Anlass zur Kritik. Die Braugersten-Gemeinschaft e.V. hat Accordine nach bundesweiten Mälzungs- und Brauversuchen im Praxismaßstab zur Verarbeitung empfohlen.

Futtergerste

RGT Planet ist mehrjährig geprüft und überzeugt erneut mit auffallend überdurchschnittliche Erträge. Blattgesundheit, Frohwüchsigkeit und Bodendeckung sind ausgewogen. Die Halmstabilität ist durchschnittlich. Aufgrund der guten Ertragsstabilität gehört RGT Planet zweifellos in die engere Wahl.

KWS Fantex konnte im zweiten Versuchsjahr ertraglich nur in Oldendorf II überzeugen. Die Rohproteingehalte bleiben stabil auf einem durchschnittlichen Niveau. Die Sorte ist blattgesund, halmstabil, aber kurz im Wuchs. Allerdings kann sie bei Frohwüchsigkeit und Bodendeckung nicht überzeugen.

Neue Sorten

Im Jahr 2018 wurden 5 neue Sommergerstensorten geprüft. Die Sorte **Odilia** stammt aus biologisch-dynamischer Züchtung und hat die Öko-Wertprüfung Sommerbraugerste des Bundessortenamtes durchlaufen. Laut Züchterangabe ist sie für Standorte mit mittlerer Nährstoffversorgung entwickelt worden. Leider fallen die Erträge auf den beiden Lehmstandorten enttäuschend aus. In Oldendorf II fährt sie ein gutes Ergebnis ein. Überzeugen kann die Sorte mit einer auffälligen Frohwüchsigkeit und Pflanzenlänge, was ein gutes Unkrautunterdrückungsvermögen erwarten lässt. Schwächen hat Odilia bei der Halmstabilität und beim Zwergrost.

Ellinor kann auf fast allen Standorten leicht überdurchschnittliche Erträge einfahren.
Die Sorte

Leandra zeigt in ihrem ersten Jahr ein starkes Ertragspotential auf dem lehmigen Standort in Wätzum und einen durchschnittlichen Ertrag im ABG 2. Die Sorte ist allerdings vergleichsweise kurz in der Halmlänge. "Leandra" in die großtechnischen Praxisversuche

Evergreen, erreicht maximal durchschnittliche Erträge, fiel aber positiv bei Pflanzlänge, Frohwüchsigkeit und Bodendeckung auf. Die Sorte

RGT Asteroid kann aufgrund unterdurchschnittlicher Erträge im ersten Versuchsjahr nicht überzeugen. Für alle Sorten gilt, dass weitere Versuche abgewartet werden müssen um genauere Aussagen über die Potentiale der Sorten treffen zu können. Am Ende entscheidet jedoch der Verarbeiter, welche Sorte in den Brauprozess passt.

Fazit

- Wer gezielt Öko-Braugerste erzeugen möchte, sollte die Sortenwahl mit dem Abnehmer abstimmen.
- Für den Öko-Braugerstenanbau kommt aus dem mehrjährig geprüften Sortiment die Sorte Avalon, gefolgt von Accordine in Frage.
- Für den Futteranbau ist Ertragsstabilität gefragt. RGT Planet, gefolgt von Avalon und Accordine gehören in die engere Wahl.
- Neue Braugerste-Sorten zeigen teilweise vielversprechende Potentiale.

Eine aktuelle Übersicht im Handel erhältlicher biologisch erzeugter Saatgutpartien ist dem Internet unter www.organicxseeds.de zu entnehmen.

Landessortenversuche Sommergerste im ökologischen Anbau 2016 - 2018

Erträge relativ zum Standardmittel

Bundesland Anbaugebiet		Niedersachsen						Hessen		
		ABG 2			ABG 3		ABG 3	ABG 3		
Versuchsort / Landkreis		Oldendorf II / UE			Wiebrechtshausen / NOM		Wätzum	Alsfeld - Liederbach / VB		
Bodenart / Ackerzahl		sL / 52	sL / 55	sL / 48	sL / 80	sL / 80	sL / 90	sL / 53	sL / 53	sL / 45
Versuchsjahr		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Sorte	Züchter/Vertrieb									
Braugerste										
Avalon	Breun/Hauptsaaen	95	117	84	103	110	113	106	101	111
Laureate	Syngenta	-	75	98	-	106	91	-	108	95
Accordine	Ackermann/Saaten Union	-	109	99	-	108	115	-	-	109
Odilia (Ö)	Müller	-	-	94	-	-	84	-	-	77
Ellinor	Nordic-Seed	-	-	102	-	-	99	-	-	103
Leandra	Breun / Hauptsaaen	-	-	99	-	-	114	-	-	-
Evergreen	Nordic-Seed	-	-	100	-	-	95	-	-	-
RGT Asteroid	RAGT	-	-	97	-	-	85	-	-	-
Futtergerste										
RGT Planet	RAGT	113	122	111	103	102	114	117	109	110
KWS Fantex	KWS-Lochow	-	93	112	-	101	83	-	99	95
Standardmittel dt/ha		33,6	22,3	35,6	38,8	48,1	52,2	42,6	59,5	48,5
GD 5% Sorte (Relativ)		12,0	18,3*	12,7	9,0	9,7	6,6	11,0	11,7	7,9
Anbaugebiet 2 - Sandstandorte Nord-West							Anbaugebiet 3 - Lehmmige Standorte West			
Sorten des Standardmittels 2016: Marthe, Grace, Catamaran, Solist, Sydney, Vespa, Avalon, RGT Planet							*hohe Grenzdifferenz beachten			
Sorten des Standardmittels 2017: Catamaran, Avalon, RGT Planet, Laureate, KWS Fantex							(Ö) = Sorte aus ökologischer Züchtung			
Sorten des Standardmittels 2018: Avalon, RGT Planet, Laureate, KWS Fantex, Accordine, Odilia, Ellinor										

Landessortenversuche Sommergerste im ökologischen Anbau 2016 - 2018

Rohprotein (% i. T.)

Bundesland Anbaugebiet Versuchsort / Landkreis Versuchsjahr	Niedersachsen						Hessen			Alle Standorte
	ABG 2			ABG 3		ABG 3	ABG 3			Mittel 2016-2018
	Oldendorf II / UE			Wiebrechtshausen / NOM		Wätzum / HI	Alsfeld - Liederbach / VB			
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	
Braugerste										
Avalon	12,4	13,9	-	12,5	13,7	8,2	11,4	12,1	8,0	11,5
Laureate	-	14,2	14,4	-	13,8	8,7	-	11,5	8,3	11,8
Accordine	-	14,4	14,4	-	14,0	8,2	-	-	8,5	11,9
Odilia (Ö)	-	-	14,3	-	-	9,0	-	-	8,8	10,7
Ellinor	-	-	15,0	-	-	8,6	-	-	8,1	10,6
Leandra	-	-	14,0	-	-	8,0	-	-	-	11,0
Evergreen	-	-	14,9	-	-	9,0	-	-	-	12,0
RGT Asteroid	-	-	15,0	-	-	9,4	-	-	-	12,2
Futtergerste										
RGT Planet	12,2	13,8	13,3	12,5	13,8	8,3	10,8	11,9	7,8	11,6
KWS Fantex	-	14,2	14,0	-	13,6	9,4	-	11,9	8,1	11,9
Versuchsdurchschnitt	12,7	14,1	14,4	13,0	13,7	8,7	11,7	12,1	8,2	12,1

(Ö) = Sorte aus ökologischer Züchtung

Landessortenversuche Sommergerste im ökologischen Anbau 2016 - 2018

Hektolitergewicht (kg/100 l)

Bundesland Anbaugebiet Versuchsort / Landkreis Versuchsjahr	Niedersachsen						Hessen			Alle Standorte Mittel 2016- 2018
	ABG 2			ABG 3			ABG 3			
	Oldendorf II / UE			Wiebrechtshausen / NOM			Alsfeld - Liederbach / VB			
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	
Braugerste										
Avalon	64,0	60,0	63,3	64,8	59,0	63,3	63,7	64,2	72,9	63,9
Laureate	-	55,7	66,5	-	58,2	55,4	-	62,1	69,5	61,2
Accordine	-	59,8	64,8	-	61,1	61,8	-	-	73,7	64,2
Odilia (Ö)	-	-	65,8	-	-	59,2	-	-	72,3	65,8
Ellinor	-	-	62,0	-	-	58,4	-	-	71,5	64,0
Leandra	-	-	59,1	-	-	57,2	-	-	-	58,1
Evergreen	-	-	68,6	-	-	61,4	-	-	-	65,0
RGT Asteroid	-	-	67,1	-	-	55,0	-	-	-	61,0
Futtergerste										
RGT Planet	64,6	58,3	65,0	62,9	59,8	62,2	63,9	63,0	74,2	63,8
KWS Fantex	-	57,6	67,3	-	58,2	54,7	-	61,7	72,8	62,0
Versuchsdurchschnitt	65,1	58,2	65,4	62,4	59,3	59,4	65,4	62,6	72,4	63,4

(Ö) = Sorte aus ökologischer Züchtung

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Sommergerste im ökologischen Anbau 2016 - 2018							
Tausendkornmasse (86 % TS) g							
Bundesland Anbaugebiet Versuchsort / Landkreis Versuchsjahr	Niedersachsen						Alle Standorte Mittel 2016- 2018
	ABG 2			ABG 3			
	Oldendorf II / UE			Wiebrechtshausen / NOM		Wätzum / HI	
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	
Braugerste							
Avalon	52,0	42,5	50,4	45,9	47,8	57,8	49,4
Laureate	-	39,5	54,5	-	48,6	57,3	50,0
Accordine	-	40,3	50,0	-	48,5	54,7	48,4
Odilia (Ö)	-	-	49,8	-	-	55,7	52,7
Ellinor	-	-	50,5	-	-	56,3	53,4
Leandra	-	-	48,1	-	-	57,8	53,0
Evergreen	-	-	51,1	-	-	53,5	52,3
RGT Asteroid	-	-	53,2	-	-	54,3	53,7
Futtergerste							
RGT Planet	52,4	38,5	55,1	44,4	47,6	56,5	49,1
KWS Fantex	-	42,8	52,4	-	44,0	52,4	47,9
Versuchsdurchschnitt	52,2	40,7	54,5	45,2	47,3	55,6	49,3

(Ö) = Sorte aus ökologischer Züchtung

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Sommergerste im ökologischen Anbau 2018						
Sortierung % (Anbaugebiete 2 und 3)						
Anbaugebiet	ABG 2			ABG 3		
	Oldendorf II / UE			Wätzum / HI		
Sortierung	> 2,2 mm	> 2,5 mm	> 2,8 mm	> 2,2 mm	> 2,5 mm	> 2,8 mm
Braugerste						
Avalon	98,9	92,1	68,7	99,2	97,6	88,5
Laureate	99,4	96,4	80,4	98,9	96,8	82,6
Accordine	99,0	93,9	72,8	99,5	97,0	82,8
Odilia (Ö)	98,6	93,3	72,3	99,0	96,2	80,4
Ellinor	99,1	94,4	75,0	99,2	97,0	80,1
Leandra	99,0	92,0	64,6	99,7	98,3	91,3
Evergreen	99,0	95,2	72,0	99,0	96,8	84,6
RGT Asteroid	99,1	94,8	73,0	99,1	96,3	85,4
Futtergerste						
RGT Planet	99,4	96,7	77,5	99,4	98,3	86,2
KWS Fantex	99,1	94,5	74,1	97,5	91,5	75,4
Versuchsdurchschnitt	99,1	94,3	73,0	99,1	96,6	83,7

(Ö) = Sorte aus ökologischer Züchtung

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Standort- und Versuchsdaten der Öko-LSV Sommergerste 2018

Anbauggebiet	ABG 2 - Sandstandorte Nord-West	ABG 3 - Lehmige Standorte West	
Bundesland	Niedersachsen		Hessen
Versuchsort	Oldendorf II	Wätzum	Alsfeld
Landkreis	Uelzen	Hildesheim	Vogelsberg
Höhe NN	56	77	230
Bodenart	IS	L2Lo	sL
Ackerzahl	50	90	45
Vorfrucht	Sojabohne	Zwiebeln	Winterweizen
Vor-Vorfrucht	Quinoa	Kartoffeln	Kleegras
org. Düngung	ohne	ohne	ohne
Saatstärke K/m ²	350	350	350
Saattermin	25.04.2018	10.04.2018	10.04.2018
Erntetermin	27.07.2018	31.07.2018	01.08.2018
Nmin (kg/ha) 0-90 cm			108
pH-Wert	6,12		6,1
P mg/100 g	15,5 D		8
K mg/100 g	7,8 C		19
Mg mg/100 g	4,8 C		15
Mechanische Unkrautregulierung	dreimal Zinkenstriegel	einmal Zinkenstriegel	