

Ergebnisse der Landessortenversuche Ökowintergerste in Schleswig-Holstein

## Gute Erträge und befriedigende Hektolitergewichte

Der Anbau von Ökowintergerste hat auf den Betrieben in den vergangenen Jahren immer mehr an Interesse gewonnen. Die Nachfrage nach Ökofuttermitteln durch mehr tierhaltende Betriebe sowie sich in der Umstellung befindende, und hier vor allem die Zunahme an Milchvieh haltenden Betrieben, hat den Bedarf an Ökofuttermitteln erhöht. Neben den Vermarktungschancen für Ökowintergerste hat der Anbau auch noch weitere Vorteile. Durch den Anbau von Ökowintergerste lassen sich betriebliche Arbeitsspitzen zur Saat- und Erntezeit brechen. Ökowintergerste ist eine Kultur, die relativ früh im Herbst ausgesät werden muss und somit auch als erste zur Ernte ansteht.



Ökowintergerste am Standort Langballig/Lundsgaard im Mai 2017

leistet die rechtzeitige Aussaat von Klee gras und/oder Zwischenfrüchten.

Bei der Produktion von Ökowintergerste gibt es einiges zu beachten. Um einen guten Ertragsaufbau, der schon im Herbst erfolgt, zu gewährleisten, benötigt Ökowintergerste ein feinkrümeliges und rückverfestigtes Saatbeet und eine damit verbundene gute Durchlüftung des Bodens. Bodenverdichtung ist zu vermeiden. Es ist somit auf eine sorgfältige Grundbodenbearbeitung und Saatbeetbereitung zu achten. Auf ein „Reinschmieren“ bei der Saat der Ökowintergerste reagiert diese sehr empfindlich. Damit die Ökowintergerste sich vor dem Winter noch gut entwickeln kann, sollte sie in Schleswig-Holstein bis spätestens Ende September ausgesät

Das frühe Räumen der Ökowintergerste auf den Flächen gewähr-

# ICH INVESTIERE IN BODENSCHÄTZE.

„ Ab jetzt heißt mein Saatgut-Partner Deutsche Saatgut – weil ich dort echte Spezialisten als Ansprechpartner habe. “

## DEUTSCHE SAATGUT

INVESTITION IN BODENSCHÄTZE

MFG Deutsche Saatgut GmbH  
Luise-Ullrich-Straße 20 | 80636 München  
info@deutsche-saatgut.de | deutsche-saatgut.de



Ökowintergerste am Standort in Futterkamp im Juni 2017

Fotos: Gerd-Ullrich Krug

werden. Dadurch besteht aber die Gefahr einer stärkeren Verunkrautung. Um dieser entgegenzuwirken, sollte auf jeden Fall ein Blindstriegeln nach der Saat eingeplant werden. Durch ein gezieltes Blindstriegeln können die Unkräuter in ihrem empfindlichsten Entwicklungsstadium, dem Fädchen- und Keimblattstadium, getroffen werden. Um ein gefahrloses Striegeln zu ermöglichen, sollte die Saatgutablage in einer Tiefe von 3 bis 4 cm erfolgen. Ist die Ökowintergerste aufgelaufen und sind weitere Striegeleinsätze erforderlich, ist Folgendes zu beachten:

- Wintergerste ist im Ein- bis Zweiblattstadium am empfindlichsten. Dank der modernen Striegeltechnik mit moderater Arbeitsgeschwindigkeit ist ein Striegeln der Bestände möglich, ohne Kulturpflanzenverluste zu befürchten.
- Optimal bestellte und entwickelte Ökowintergerstenbestände sind auf jeden Fall im Herbst noch in der Lage, Reststickstoff, der sich noch im Boden befindet, zu binden.

- Im zeitigen Frühjahr bei Vegetationsbeginn hat Öko Wintergerste einen frühen Bedarf an Stickstoff. Bei der Gabe von organischen Düngern in Form von Jauche oder Gülle ist die Düngeverordnung zu beachten. Ökowintergerste gehört nicht zu den abtragenden Früchten in der Fruchtfolge eines ökologisch

wirtschaftenden, landwirtschaftlichen Betriebes. Ist eine Düngung mit organischen Düngern im zeitigen Frühjahr erfolgt, fördert diese natürlich auch das Wachstum der Begleitunkrautflora, weshalb weitere Durchfahrten mit dem Striegel einzuplanen sind.

### Versuchsstandorte der Landwirtschaftskammer

Seit 2014 prüft die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein an zwei Versuchsstandorten Ökowintergerstensorten. Es handelt sich dabei zum einen um den Kammer-Versuchsstandort in Futterkamp und zum anderen um eine

Praxisfläche des Biolandbetriebes Kai Bischoff, Langballig. Der Versuch in Langballig wird seit 2014 in Kooperation mit der Firma P. H. Petersen Saatzucht, Lundsgaard angelegt und geführt und trägt deshalb auch die Versuchsstandortbezeichnung Langballig/Lundsgaard. Seit drei Jahren sind in die Landesversuchsversuche auch die Ökowintergersten-Wertprüfungen des Bundessortenamtes integriert.

Die Ökowintergerstenversuche konnten trotz der Ende September teilweise unbeständigen Witterung unter optimalen Bedingungen ausgesät werden. Am Versuchsstandort der Landwirtschaftskammer in Futterkamp

wurden neun und am Versuchsstandort Langballig/Lundsgaard zehn Ökowintergerstensorten geprüft. Erstmals stand in den Versuchen mit der Sorte ‚KWS Infinity‘ eine zweizeilige Sorte. An den Standorten liefen die Sorten gleichmäßig und ohne Probleme auf. Auch war der weitere Entwicklungsverlauf der Ökowintergerste mehr als zufriedenstellend. Der milde Winter mit geringem Frost tat sein Übriges dazu, dass die Erträge sich auf einem erfreulichen Niveau bewegen. Auswinterungsschäden traten nicht auf. Durch das doch relativ kühle und feuchte Frühjahr kam das Wachstum allerdings etwas langsam, dann aber doch zügig in Gang. Dieses zeigten auch die Bonituren der Massenbildung und des Bodendeckungsgrades, die Aufschluss darüber geben, wie wüchsig eine Sorte in ihrer Entwicklung ist. Bei den Krankheiten, die in diesem Jahr aufgetreten sind, sind Zwergrost an beiden Standorten und Mehltau am Standort in Langballig/Lundsgaard zu nennen. Ertragseinbußen durch Lager oder starkes Ährenknicken konnten nicht festgestellt werden.

### Geprüfte mehrzeilige Ökowintergerstensorten

In Futterkamp und Langballig/Lundsgaard wurden folgende Sorten geprüft:

‚Highlight‘ ist eine Sorte des Züchters DSV. Sie erhielt 2007 die Zulassung. ‚Highlight‘ lieferte unterschiedliche Erträge an den beiden Standorten. In Futterkamp brachte es ‚Highlight‘ auf einen überdurchschnittlichen Ertrag mit relativ 106. Der Ertrag in Langballig/Lundsgaard viel mit relativ 98 etwas leicht unterdurchschnittlich aus. Das Hektolitergewicht von ‚Highlight‘ lag in Futterkamp unter dem Versuchsmittel, in Langballig/Lundsgaard konnte dagegen das Versuchsmittel erreicht werden. Die Vor- und Nachwinterentwicklung dieser Sorte verliefen mangelfrei. Massenbildung und Bodendeckungsgrad waren zufriedenstellend. Probleme mit Mehltau, Zwergrost und Rhynchosporium hielten sich an den Standorten im Versuchsmittel. ‚Highlight‘ ist ebenfalls eine längere Sorte. Sie neigt etwas zum Halmknicken, was aber keine Probleme bereitet.

Züchter der Sorte ‚Kaylin‘ ist die Saatzucht Streng mit Zulassung im Jahr 2014. In Futterkamp erzielte die Sorte mit relativ 98 einen leicht un-

Tabelle 1: Angaben zu den beiden Versuchsstandorten in Schleswig-Holstein

	Futterkamp	Langballig/ Lundsgaard
Bodenart	sandiger Lehm	sandiger Lehm
Bodenpunkte	60	45
Vorfrucht	Winterweizen	Kleegrasgemenge
Vorvorfrucht	Kleegrasgemenge	Kleegrasgemenge
Art der Bodenbearbeitung	19.9.2016 Pflug ohne Packer	18.7.2016 Pflug ohne Packer
Datum der Aussaat	23.9.2016	22.9.2016
organische Düngung	--	23 m <sup>3</sup> Rindergülle vor dem Pflügen
Kalkdüngung	--	Timac Physio Max 2,0 dt/ha vor dem Pflügen
Aussaatmenge k./m <sup>2</sup>	400	400

**Tabelle 2: Erträge (\*) und Hektolitergewichte Ökowintergerste in Schleswig-Holstein 2017**

Sorte	Erträge		hl-Gewichte	
	Futterkamp	Lundsgaard	Futterkamp	Lundsgaard
Standardmittel dt/ha	57,8	62,0	62,1	60,6
Lomerit	95	102	62,5	62,8
Highlight	106	98	61,2	60,6
Semper	94	109	63,4	65,2
KWS Meridian	107	104	63,0	64,1
Quadriga	97	91	60,4	57,7
Tamina	110	95	63,4	58,7
Titus (**)		108		65,3
Kaylin	98	105	61,7	58,5
KWS Infinity	105	110	62,7	54,4
KWS Keeper	104	94	62,1	58,9
Versuchsmittel	102	102	62,3	60,6
GD 5 %	9	6		

(\*) Erträge = relativ zum Standardmittel; (\*\*) = Sorte nur an einem Standort geprüft  
Sorten des Standardmittels: Lomerit, Highlight, Semper, Quadriga, Tamina, Kaylin

ter dem Versuchsmittel liegenden Ertrag. Am Standort in Langballig/Lundsgaard wurde das Versuchsmittel mit relativ 105 überschritten. Schwächen zeigte ‚Kaylin‘ allerdings an beiden Standorten beim Hektolitergewicht, welches unter dem Versuchsmittel lag. Bis auf einen erhöhten Befall mit Zwergrost am Standort in Futterkamp, hielt sich der Befall mit Krankheiten im Versuchsmittel. ‚Kaylin‘ ist eine durchschnittlich lange Sorte.

2013 wurde die Sorte ‚KWS Keeper‘ zugelassen. Ertraglich zeigten sich bei dieser Sorte differenzierte Ergebnisse. Mit relativ 104 in Futterkamp konnte sie das Versuchsmittel überschreiten. In Langballig/Lundsgaard zeigte ‚KWS Keeper‘ mit relativ 94 ein unterdurchschnittliches Ergebnis. Der Entwicklungsverlauf der Sorte war gleichmäßig, aber auch etwas zurückhaltend, was an den Boniturnoten der Massenbildung und des Bodendeckungsgrades abzulesen war. Der Befall mit Mehltau war an beiden Versuchsstandorten etwas über dem Versuchsmittel. ‚KWS Keeper‘ ist eine kürzere bis durchschnittlich lange Sorte.

Die Sorte ‚KWS Meridian‘ aus dem Jahr 2011 stammt ebenfalls aus dem Hause der KWS. Sie lag mit ihren Erträgen (Futterkamp relativ 107 und Langballig/Lundsgaard relativ 104) an beiden Standorten über dem Versuchsmittel. Auch die Hektolitergewichte an beiden Standorten waren über dem Versuchsmittel. Im Verlauf der Vegetation zeigte die Sorte keine Schwächen bei den Boniturnoten der Massenbildung und des Bodendeckungsgrades. ‚KWS Meridian‘ zeigte sich in Futterkamp

und auch in Langballig/Lundsgaard recht unauffällig für den Befall mit Krankheiten. Im Versuch präsentierte sich die Sorte ‚KWS Meridian‘ als mittellange Sorte.

‚Lomerit‘ ist eine Sorte der KWS, die 2001 zugelassen wurde. Sie erzielte unterschiedliche Erträge an den Standorten. Mit relativ 95 fiel der Ertrag in Futterkamp etwas unterdurchschnittlich aus, hingen lag er mit relativ 105 in Langballig/Lundsgaard über dem Durchschnitt. Die Hektolitergewichte bewegten sich im Versuchsmittel beziehungsweise lagen leicht über diesem. ‚Lomerit‘ hatte keine Mängel bei der Vor- und Nachwinterentwicklung. Die Boniturergebnisse für den Bodendeckungsgrad und die Massenbildung zeigten, dass ‚Lomerit‘ stabil in ihrer Entwicklung war. ‚Lomerit‘ gehört zu den längeren Sorten im Versuch und hatte keine Stabilitätsprobleme. Probleme bereitete der Sorte der Befall mit Mehltau und Zwergrost in Futterkamp, der leicht über dem Versuchsmittel an diesem Standort lag. Auf dem Standort in Langballig/Lundsgaard kam zusätzlich auch noch Befall mit Rhynchosporium hinzu.

‚Quadriga‘ ist eine aus Frankreich stammende Sorte des Züchterhauses Secoba Recherches S.A. Mit relativ 97 in Futterkamp und relativ 91 in Langballig/Lundsgaard blieb diese Sorte hinter den Erwartungen zurück. Ebenfalls hatte ‚Quadriga‘ an beiden Standorten unter dem Versuchsmittel liegende Hektolitergewichte. Der Entwicklungsverlauf der Sorte war zufriedenstellend. Ein leicht unter dem Versuchsmittel liegender Bodendeckungsgrad wurde allerdings in Futterkamp bonitiert. Am Stand-

# Roundup®

## Weil es besser wirkt!

» **Kostengünstige Unkrautkontrolle**

» **Stoppt die grüne Brücke**

» **Boden- und Erosionsschutz**



Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Die Anwendungsbestimmungen und -auflagen sind zu beachten.

[www.roundup.de](http://www.roundup.de)

**Roundup®**  
stark • schnell • souverän

ort in Futterkamp war bei dieser Sorte auch ein erhöhter Befall mit Zwergrost zu beobachten. Auch hatte Mehltau diese Sorte in Futterkamp leicht überdurchschnittlich befallen. Mit ihrer Pflanzenlänge gehört ‚Quadriga‘ zu den mittellangen Sorten.

‚Semper‘: Die KWS-Sorte erhielt 2009 die Zulassung. Mit relativ 94 lag der Ertrag in Futterkamp unter dem Durchschnitt. In Langballig/Lundsgaard brachte es ‚Semper‘ auf einen Ertrag von relativ 109 und war damit die zweitbeste Sorte im Versuch. Ihre Hektolitergewichte lagen an beiden Standorten über dem Durchschnitt.

Die Entwicklung in Langballig/Lundsgaard verlief anfangs etwas zurückhaltend, was die etwas unter dem Durchschnitt liegende Boniturnote für die Massenbildung abbildet. Gegenläufig verhielt sich der Bodendeckungsgrad. Zeigte dieser in Langballig/Lundsgaard

zum Zeitpunkt der Bonituren eine leicht überdurchschnittliche Note, lag er in Futterkamp etwas unter dem Durchschnitt. Bei dem Befall mit Krankheiten war die Sorte nur für Zwergrost am Standort in Langballig/Lundsgaard anfälliger als der Versuchsdurchschnitt. ‚Semper‘ ist eine mittellange Sorte.

Züchter der Sorte ‚Tamina‘ ist die I. G. Pflanzenzucht. Sie stammt aus dem Jahr 2014 und zeigte ertraglich ein sehr unterschiedliches Bild. So hatte sie mit relativ 110 in Futterkamp den höchsten Ertrag im Versuch, dieser fiel aber mit relativ 95 in Langballig/Lundsgaard unterdurchschnittlich aus.

Dieses Bild zeigte sich auch bei den Hektolitergewichten. In Futterkamp lag dieser Wert über dem Versuchsmittel, hingegen konnte ‚Tamina‘ in Langballig/Lundsgaard nur ein unterdurchschnittliches Hektolitergewicht erreichen. Der Entwicklungsverlauf von ‚Tamina‘

ist im Allgemeinen etwas zurückhaltender. Der Befall mit Krankheiten war unauffällig. Sie hatte nur in Futterkamp einen leicht über dem Versuchsmittel liegenden Befall mit Mehltau gezeigt. ‚Tamina‘ gehört zu den mittellangen Sorten.

Die Sorte ‚Titus‘ aus dem Züchterhaus der Saatzucht Eckendorf stammt aus dem Jahr 2012. Sie wurde nur am Versuchsstandort in Langballig/Lundsgaard geprüft. Dort erreichte sie mit relativ 108 Platz drei beim Ertrag. Auch das Hektolitergewicht lag deutlich über dem Versuchsmittel. Der Entwicklungsverlauf war gleichmäßig und zufriedenstellend. Als Blattkrankheit spielte in Langballig/Lundsgaard nur der Befall mit Rhynchosporium eine Rolle und führte zu einer erhöhten Boniturnote. Eine ertragliche Relevanz hatte dieser Befall allerdings nicht. ‚Titus‘ ist eine sehr lange Sorte, hatte aber keine Lagerprobleme.

## Geprüfte zweizeilige Ökowintergerstensorten

Die 2015 zugelassene Sorte ‚KWS Infinity‘ der KWS stand erstmalig im Versuch. Mit den Erträgen von relativ 105 in Futterkamp und relativ 110 in Langballig/Lundsgaard konnte diese Sorte überzeugen. Die Hektolitergewichte blieben hinter den Erwartungen, die an eine zweizeilige Wintergerste gestellt werden, zurück. Sie hatte keine Mängel in der Vor- und Nachwinterentwicklung. Die Sorte ‚KWS Infinity‘ entwickelte sich im Laufe der Vegetation überdurchschnittlich gut. Hierfür sprechen die guten Boniturnoten für die Massenbildung und des Bodendeckungsgrades. ‚KWS Infinity‘ ist eine der kürzesten Sorten im Versuch.

**Tabelle 3: Massenbildung und Bodendeckungsgrade, Pflanzenlänge bei Ökowintergerste in Schleswig-Holstein 2017**

Sorte	Massenbildung in der Anfangsentwicklung Note 1-9		Bodendeckungsgrad in %		Pflanzenlänge in cm	
	Futterkamp	Lundsgaard	Futterkamp	Lundsgaard	Futterkamp	Lundsgaard
Standardmittel	7,5	7,5	83,1	97,4	108	115
Lomerit	7,5	8,0	85,0	97,3	111	115
Highlight	7,5	6,8	81,3	97,8	111	115
Semper	7,5	7,8	83,8	96,0	105	119
KWS Meridian	7,8	7,5	82,5	98,5	110	110
Quadriga	7,8	8,3	85,0	99,3	105	119
Tamina	7,0	6,8	81,3	97,5	110	108
Titus (**)		7,8		96,0		123
Kaylin	8,0	7,5	82,5	96,8	107	113
KWS Infinity	8,3	8,8	87,5	100,0	89	95
KWS Keeper	6,3	7,5	81,3	96,0	106	113
Mittel	7,5	7,7	83,3	97,5	106	113

(\*\*) = Sorte nur an einem Standort geprüft; Sorten des Standardmittels: Lomerit, Highlight, Semper, Quadriga, Tamina, Kaylin

**Tabelle 4: Krankheiten: Mehltau, Zwergrost und Rhynchosporium Ökowintergerste in Schleswig-Holstein 2017**

Sorte	Mehltau Note 1 bis 9		Zwergrost Note 1 bis 9		Rhynchosporium Note 1 bis 9	
	Futterkamp	Lundsgaard	Futterkamp	Lundsgaard	Futterkamp	Lundsgaard
Standardmittel	2	4	6	6	Krankheit nicht aufgetreten!	2,3
Lomerit	2	5	6	8		4,0
Highlight	2	3	5	3		2,5
Semper	3	5	4	7		1,5
KWS Meridian	2	5	4	4		1,0
Quadriga	3	4	8	8		1,8
Tamina	3	3	4	5		2,0
Titus (**)		4		4		3,5
Kaylin	2	4	7	5		2,3
KWS Infinity	2	7	6	6		1,8
KWS Keeper	3	6	4	3		2,3
Versuchsmittel	2	4	5	5		2,3

(\*\*) = Sorte nur an einem Standort geprüft; Sorten des Standardmittels: Lomerit, Highlight, Semper, Quadriga, Tamina, Kaylin

## FAZIT

Der Anbau von Ökowintergerste ist aufgrund der guten Verwendungs- und Vermarktungsmöglichkeiten als Futtergetreide weiter gestiegen. Werden die produktionstechnischen Besonderheiten wie optimale Saatbeetbereitung, rechtzeitige aber nicht zu frühe Aussaat; das Einplanen eines Blindstriegeleinsatzes berücksichtigt, kann der Anbau von Ökowintergerste gelingen. Berücksichtigt werden muss aber, dass Ökowintergerste nicht als abtragende Frucht stehen sollte. Ökowintergerste ist dankbar für eine organische Düngergabe im zeitigen Frühjahr unter Berücksichtigung der aktuellen Düngeverordnung. In die engere Sortenwahl gehören die mehrzeiligen Sorten ‚KWS Meridian‘, ‚Lomerit‘, und ‚Highlight‘. Eine weitere interessante Sorte ist ‚Tamina‘, auch wenn sie in ihren Erträgen standortabhängig unterschiedliche Ertragsleistungen brachte. Die geprüfte zweizeilige Sorte ‚KWS Infinity‘ konnte im ersten Jahr der Prüfung überzeugen, wird aber weiter geprüft. Bei der Anbauplanung sollte diese Sorte aber schon jetzt mit in die engere Wahl einbezogen werden.

Gerd-Ullrich Krug  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 31-94 53-324  
gkrug@lksh.de