

Sortenempfehlungen 2018 - Winterfuttergerste

Hinweise zur Fruchtart

Wintergerste ist in unserer Region die wichtigste Futtergetreideart. Die Kultur wies in Sachsen 2018 eine Erntefläche von ca. 89,6 Tha auf. Die Anbaufläche war in den letzten Jahren relativ konstant. Wintergerste stellt für früh zu säende Ackerkulturen eine sehr wichtige Vorfrucht dar und bringt außerdem Vorteile aus Sicht der Arbeitswirtschaft und des betrieblichen Technikeinsatzes. Für die Verwertung als Futtermittel steht das sichere Erreichen hoher Erträge im Vordergrund. Für die Ertragsstabilität sind zahlreiche Merkmale, wie z. B. die Winterfestigkeit, die Resistenzeigenschaften sowie die Standfestigkeit und Strohstabilität der Sorten von Bedeutung. Aus Sicht der Vermarktung von Wintergerste sind Sorten zu wählen, die möglichst sicher Hektolitergewichte von über 62 kg erreichen. Bei größeren Anbauflächen sollten mehrere Sorten mit unterschiedlichen Eigenschaften gewählt werden, um das Anbaurisiko zu reduzieren. Neben Liniensorten können seit einigen Jahren Hybridsorten für den Anbau genutzt werden. Die Entscheidung für Hybridsorten ist auf Grundlage der einzelbetrieblichen Bedingungen und Zielstellungen unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte zu treffen.

Die Wintergerste konnte im Herbst 2017 bei überwiegend guten Saatbedingungen gedrillt werden und lief zügig und gleichmäßig auf. Die Kultur zeigte eine gute Bestockung vor Winter, Mehltau und Netzflecken waren bereits frühzeitig vorhanden. Kahlfröste im Februar hatten Blattverluste zur Folge. Die allmähliche Abhärtung der Pflanzen verhinderte allerdings frostbedingte Pflanzenausfälle. Auf einigen Vorgebirgs- und Gebirgsstandorten mussten im Frühjahr Schneeschimmel-/Typhulainfektionen festgestellt werden. Überwiegende Trockenheit im Frühjahr und Frühsommer führte zu vergleichsweise geringen Bestandesdichten und kürzerem Stroh. Das Auftreten von Mehltau, Netzflecken, Rhynchosporium und später Zwergrost hing stark von regional begrenzten Niederschlagsereignissen ab. Hohe Temperaturen im Juni führten zu einer frühzeitigen Reife und deutlich früheren Ernte als in den Vorjahren. Trockenheitsbedingt wurden geringere Erträge als 2016 und 2017 erzielt.

Sortenempfehlung

	D-Süd-Standorte	Löß-Standorte	V-Standorte
mz	KWS Kosmos; Quadriga; KWS Meridian; SU Ellen *); Lomerit	KWS Kosmos; Quadriga; KWS Meridian; Joker *); SU Ellen *)	KWS Kosmos; LG Veronika; SU Ellen *); KWS Meridian
		vorläufig: KWS Higgins	vorläufig: KWS Higgins
(H) **)	Wootan (H) **)	Wootan (H) **)	Wootan (H) **) Toreroo (H) **)
zz	KWS Infinity		California, KWS Infinity
	vorläufig: Padura ***)		vorläufig: Padura ***)

mz ... mehrzeilige Sorten

zz ... zweizeilige Sorten

(H) Hybridsorten

*) vorzugsweise für die innerbetriebliche Verwertung, aufgrund geringerer Hektolitergewichte

***) bei betrieblicher Entscheidung für Hybridgerste

***) nicht für Standorte mit Gelbmosaikvirus

Bearbeiter: Martin Sacher, Marion Böhme, Dr. Ulf Müller
Abteilung/Referat: Landwirtschaft/Pflanzenbau
E-Mail: Martin.Sacher@smul.sachsen.de
Telefon: 035242 631-7209
Redaktionsschluss: 02.08.2018
Internet: www.smul.sachsen.de/lfulg

Kornerträge (relativ) der Landessortenversuche 2016 bis 2018

	3)	Kornertrag in Stufe I ¹⁾ – relativ			Kornertrag in Stufe II ¹⁾ – relativ		
		D- Süd	Lö- Standorte	V- Standorte	D- Süd	Lö- Standorte	V- Standorte
dreijährige Prüfungsergebnisse 2016-2018							
Anzahl Vers.		11	25	18	18	25	18
BB (dt/ha) ²⁾		66,0	89,8	74,6	69,9	106,0	92,1
KWS Kosmos	mz	99	100	100	101	101	104
KWS Meridian	mz	101	98	99	100	100	100
Lomerit	mz	96	97	91	99	99	96
Quadriga	mz	97	99		100	100	
SU Ellen	mz	105	106	102	100	100	101
Sonnengold	mz	101	101	103	100	100	100
Tamina	mz		98	99		99	99
Wootan ⁴⁾	mz	98	102	99	103	102	100
Joker	mz		100			103	
LG Veronika	mz	(109)		101	(104)		101
California	zz	102	100	106	98	97	99
KWS Infinity	zz	101		99	101		99
zweijährige Prüfungsergebnisse 2017/2018							
Anzahl Vers.		7	16	12	12	16	12
BB (dt/ha) ²⁾		63,0	87,2	72,9	67,3	103,7	88,1
KWS Higgins	mz	97	100	105	100	101	102
Lucienne	mz	101	103	105	100	100	
Toreroo ⁴⁾	mz	106	102	105	103	100	102
Hedwig	mz	95			97		
Padura	zz	107		105	103		101
SU Ruzena	zz	104		103	100		100
einjährige Prüfungsergebnisse 2018							
Anzahl Vers.		3	8	6	5	8	6
BB (dt/ha) ²⁾		63,1	85,3	67,0	63,3	97,8	81,2
KWS Orbit	mz	95	103	100	106	103	96
Mirabelle	mz	101	103	103	105	98	101
Pixel	mz		101			102	
SU Antje	mz	89	95	95	91	95	93
SU Jule	mz	103	100	101	108	102	100
SY Galileo ⁴⁾	mz	105	102	105	108	105	101
Wenke	mz	94	99	97	100	96	92
Yvonne	zz	97	105	109	100	102	97

1) Stufe II = mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz
 Stufe I = ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

2) BB = Bezugsbasis (orthogonales Sortenmittel der Anbaugelände)

3) mz = mehrzeilige Sorte, zz = zweizeilige Sorte

4) Hybridsorte () einjährig geprüft

Hinweise für den Sorteneinsatz

Mehrzeilige Sorten

KWS Kosmos überzeugt dreijährig mit stabilen, hohen Erträgen in allen drei Anbaugebieten. V. a. auf den Verwitterungsstandorten, bezogen auf die Stufe II, hat die Sorte in den letzten drei Jahren im Ertrag jeweils Platz 1 belegt. Die Reife von KWS Kosmos ist mittel einzuschätzen, die Winterfestigkeit ist recht gut. Bei mittlerer Standfestigkeit neigt die Züchtung stärker zum Halmknicken. Bei überwiegend mittlerer Blattgesundheit ist auf die hohe Zwergrostanfälligkeit zu achten. Es werden meist mittlere Hektolitergewichte, vergleichbar mit der Sorte KWS Meridian, erreicht.

Quadriga erzielt annähernd mittlere Ertragsleistungen in beiden Intensitätsstufen auf den Löß- und D-Süd-Standorten. Die Sorte reift mittelspät und ist in der Winterfestigkeit mittel einzustufen. Bei mittlerer Standfestigkeit kann Halmknicken stärker auftreten. Neben der recht guten Mehлтаuresistenz ist die Anfälligkeit gegenüber Zwergrost und Netzflecken höher. Die Hektolitergewichte sind überdurchschnittlich, meist knapp unter dem Niveau von Lomerit.

SU Ellen bringt in den letzten drei Prüffahren in der Stufe 1 in allen drei Anbaugebieten überdurchschnittliche Ertragsleistungen und kommt in der Stufe 2 auf mittlere Kornerträge. Die Sorte ist durch eine vergleichsweise frühe Reife gekennzeichnet und zählt trotzdem in der Standfestigkeit zu den besseren Züchtungen. Die Neigung zum Ährenknicken ist höher, weshalb eine rechtzeitige Ernte erfolgen sollte. Die Winterfestigkeit ist mittel. Zwergrost und Mehltau können stärker auftreten. Tendenziell niedrigere Hektolitergewichte sprechen v. a. für eine innerbetriebliche Verwertung des Erntegutes.

KWS Meridian erreicht sowohl 2018 als auch im dreijährigen Vergleich in der Stufe II mittlere Ertragsleistungen und bestätigt damit die hohe Ertragsstabilität der Sorte. Bei mittlerer Reife besitzt KWS Meridian eine gute Winterfestigkeit. Lager und Halmknicken sind Schwächen der Sorte, weshalb eine angepasste Wachstumsregulierung erforderlich ist. Auf die mittlere bis höhere Anfälligkeit gegenüber Netzflecken ist zu achten. Die mittleren Hektolitergewichte sind vergleichbar mit KWS Kosmos.

LG Veronika zeigte im ersten Prüffahr auf den D-Süd-Standorten überdurchschnittliche Ertragsleistungen und kommt bei dreijähriger Prüfung auf den Verwitterungsstandorten auf ein leicht über dem Mittel liegendes Kornertragsniveau. Die Reife der Sorte ist mittel. Die hohe Neigung von LG Veronika zu Lager und Halmknicken erfordert eine entsprechende Wachstumsregulierung. In der Blattgesundheit sind gegenwärtig keine deutlichen Schwächen erkennbar, in diesem Komplex zählt sie aktuell zu den besten Züchtungen. Im Merkmal Hektolitergewicht werden mittlere Werte erzielt.

Joker zählt zu den etwas früheren Sorten und kommt auf überdurchschnittliche Ertragsleistungen auf den Löß-Standorten in der Stufe II. Die Winterfestigkeit ist mittel. Die Lagerneigung der Sorte und das hohe Risiko für Halmknicken erfordern eine angepasste Wachstumsregulierung. Die Mehltauanfälligkeit ist hoch, bei ansonsten mittlerer Blattgesundheit. Wie bei SU Ellen sind bei dieser Sorte niedrigere Hektolitergewichte zu erwarten, weshalb v. a. eine innerbetriebliche Verwertung vorzusehen ist.

KWS Higgins kommt nach zwei Prüffahren in allen Anbaugebieten auf annähernd mittlere bis leicht überdurchschnittliche Ertragsleistungen, mit bisher leichten Vorzügen auf den Verwitterungsstandorten. Die mittel reifende Sorte weist eine starke Neigung zum Halmknicken auf. Das Risiko sollte über die Wachstumsregulierung begrenzt werden. Die hohe Zwergrostanfälligkeit ist bei der Fungizidstrategie zu beachten. Bisherige Ergebnisse zum Hektolitergewicht liegen im Bereich von Lomerit.

Lomerit, die älteste aktuell geprüfte Sorte, hält auf den D-Süd- und Löß-Standorten mehrjährig betrachtet ein knapp mittleres Ertragsniveau, fällt allerdings auf den V-Standorten mittlerweile etwas stärker ab. Hervorzuheben ist die weiterhin interessante Kombination von überdurchschnittlichen Hektolitergewichten, der relativ frühen Reife und der guten Winterfestigkeit. Deutliche Schwächen sind in der Standfestigkeit und Strohstabilität sowie Blattgesundheit vorhanden. Stärken und Schwächen der Sorte sprechen v. a. für eine Anbauwürdigkeit auf Standorten, die ein geringeres Wasserhaltevermögen und eine geringere N-Nachlieferung aufweisen.

Die Hybridwintergerstensorte **Wootan** kommt im Sortenvergleich auf mittlere bis überdurchschnittliche Ertragsleistungen. Auf einzelnen V-Standorten war die Sorte im Frühjahr 2018 stärker durch Schneeschimmel/Typhula geschädigt. Das Schneeschimmelrisiko kann durch eine angepasste Beizausstattung reduziert werden. Wootan zählt zu den Sorten mit mittlerer Reife und weist Schwächen in der

Strohstabilität auf. Die Blattgesundheit ist auf mittlerem Niveau, mit Ausnahme der hohen Zwergrostanfälligkeit. Wootan ermöglicht höhere Hektolitergewichte, die mit der Sorte Lomerit vergleichbar sind. Ob Hybridsorten für den Anbau in Frage kommen, ist auf Grundlage der einzelbetrieblichen Bedingungen und Zielstellungen zu entscheiden.

Toreroo erreicht als zweijährig geprüfte Hybridwintergerste im Vergleich zu Wootan auf D-Süd und den Verwitterungsstandorten etwas höhere Ertragsleistungen. Auf den Verwitterungsstandorten war 2018 ebenso ein stärkerer Schneeschimmel-/Typhulabefall festzustellen. Standfestigkeit und Strohstabilität sind etwas besser als bei Wootan zu beurteilen und die Blattgesundheit ist auf mittlerem Niveau. Die mittleren Hektolitergewichte erreichen meist nicht ganz die Werte von Wootan. Die Entscheidung für eine Hybridgerstensorte ist einzelbetrieblich abzuwägen

Tamina verbucht nach dem Erntejahr 2018 knapp mittlere Ertragsleistungen auf den Löß- und Verwitterungsstandorten. Die Sorte reift relativ spät und ist durch eine mittlere Winterfestigkeit gekennzeichnet. Die Standfestigkeit ist schwächer und die Neigung zum Halmknicken hoch. In der Blattgesundheit gehört sie zu den besseren Sorten, lediglich die höhere Netzfleckenanfälligkeit ist zu beachten. Im Hektolitergewicht wird ein überdurchschnittliches Niveau, knapp unterhalb von Lomerit, erreicht.

Sonnengold bringt mittlere Ertragsleistungen in allen Anbaugebieten. Die Sorte mit mittlerer Reife weist eine mittlere Standfestigkeit und höhere Mehltau- und Zwergrostanfälligkeit auf. Die Hektolitergewichte sind niedriger, weshalb v. a. eine innerbetriebliche Verwertung in Frage kommt.

Lucienne erzielt nach zweijähriger Prüfung mittlere Ertragsleistungen auf D-Süd und Löß. Die mittlere Reife der Sorte ist kombiniert mit mittleren agronomischen Eigenschaften, hier sind aktuell keine deutlichen Schwächen erkennbar. Bisherige Ergebnisse zu Hektolitergewichten lagen auf hohem Niveau im Bereich von Lomerit.

Hedwig kommt auch im zweiten LSV-Jahr auf unterdurchschnittliche Kornerträge. Mit Ausnahme der starken Neigung zum Ährenknicken weist die Sorte mittlere bis gute agronomische Eigenschaften auf und ermöglicht mittlere Hektolitergewichte.

Zahlreiche neue Sorten wurden 2018 erstmalig in den LSV geprüft. Ertraglich fallen die Sorten **SU Jule**, **KWS Orbit**, **Mirabelle** sowie die Hybride **SY Galileo** auf den D-Süd-Standorten mit überdurchschnittlichen Leistungen in der Stufe II auf. Auf den Löß-Standorten bringen die Sorten **KWS Orbit**, **Pixel**, **SU Jule** und die Hybride **SY Galileo** über dem Mittel liegende Kornerträge in der höheren Intensitätsstufe. Von den neuen mehrzeiligen Sorten haben KWS Orbit, Mirabelle und SU Jule die hohe Einstufung im Hektolitergewicht wie Lomerit erhalten.

Zweizeilige Sorten

California bringt knapp mittlere Kornerträge in den drei Anbaugebieten in der Stufe II bei stärkeren Ertragsschwankungen zwischen den Jahren und Orten. Die Sorte hat eine mittlere Neigung zur Auswinterung. Positiv ist die gute Strohstabilität der mittelspät reifenden Sorte, bei mittlerer Standfestigkeit. In der Blattgesundheit ist die etwas höhere Mehltauanfälligkeit zu beachten. Die Hektolitergewichte liegen annähernd auf Lomeritniveau.

KWS Infinity erreicht dreijährig auf den D-Süd- und V-Standorten annähernd mittlere Kornerträge, bei jahresbedingt größeren Ertragsschwankungen. Bei mittlerer Standfestigkeit und etwas stärkerer Neigung zum Halmknicken ist die recht gute Winterfestigkeit für eine zweizeilige Sorte hervorzuheben. Die Anfälligkeit für Mehltau ist hoch und für Zwergrost geringer. Die Hektolitergewichte sind mit California vergleichbar.

Padura verbucht nach zwei Prüfjahren ansprechende Kornerträge auf den D-Süd- und Verwitterungsstandorten in Kombination mit Hektolitergewichten auf dem Niveau von Lomerit. Die agronomischen Eigenschaften der Sorte sind mittel bis gut, bisher ohne größere Schwächen. Die Sorte ist nicht für Standorte mit Gelbmosaikvirus geeignet, aufgrund der fehlenden Resistenz.

Mit **SU Ruzena** und **Yvonne** wurden zwei weitere zweizeilige Sorten im zweiten bzw. ersten LSV geprüft, mit annähernd mittleren Ertragsleistungen in Stufe II und meist überdurchschnittlichen Leistungen in Stufe I. Beide Sorten sind durch mittlere bis gute agronomische Eigenschaften und tendenziell höhere Hektolitergewichte gekennzeichnet.

Sorteneigenschaften - mehrzeilige Sorten I

Sorte	Zu- lass.	Äh- ren/ m ² ¹⁾	Kör- ner/ Äh- re ¹⁾	TKM (g) ¹⁾	Pflan- zen- länge (cm) ²⁾	Stand- festig- keit ¹⁾	Halm- knick. ³⁾	Ähren- knick. ³⁾	Win- ter- fest. ¹⁾
Lomerit	2001	0/-	0	0/+	m-l	-	-	0/-	0/+
KWS Meridian	2011	0/-	0/+	0/+	m	-	-	0	0/+
Quadriga	2014	-	+	0/+	m-l	0	0/-	0	0
SU Ellen	2014	-	+	0/+	m	0/+	0	0/-	0
Tamina	2014	0/-	0/+	0	m-l	0/-	-	0	0
Wootan	2014	0/-	++	0	m-l	0	-	0/-	0
Joker	2015	0/-	++	0/-	m	0/-	-	0	0
KWS Kosmos	2015	0/-	+	0/+	m	0	0/-	0/+	0/+
LG Veronika	2016	0/-	0/+	0/+	m	-	-	0	
Sonnengold	2016	0/-	0/+	0/+	m	0	0/-	0	
Hedwig	2017	-	+++	0	m-l	0	0	-	
KWS Higgins	2017	-	0/+	+	m-l	0	-	0/+	
Lucienne	2017	0/-	0	0/+	m-l	0	0	0	
Toreroo	2017	0/-	0	0/+	m-l	0/+	0	0/-	
KWS Orbit	2018	-	0	+	m	(0/+)	(0)	(0/+)	
Mirabelle	2018	-	0/-	+	m-l	(0/+)	(0/+)	(0)	
Pixel	2018	0	0/-	0	k-m	(0/-)	(-)	(0/-)	
SU Antje	2018	-	+	0/+	m-l	(0/+)	(0/+)	(0/+)	
SU Jule	2018	0/-	0/-	+	m-l	(0/+)	(0/+)	(0/+)	
SY Galileo	2018	0/-	0	0/+	m-l	(0)	(0/-)	(-)	
Wenke	2018	0	0/-	0	k	(+)	(0)	(0/-)	
Ø 2018 ⁴⁾		676			109	2,1	5,2	2,4	1,0
Ø 2017 ⁴⁾		656	38	46,2	116	3,8	7,0	3,0	1,0
Ø 2016 ⁴⁾		691	39	43,6	118	3,2	6,5	2,3	1,0

4) Daten der Löß-Standorte

Sorteneigenschaften - zweizeilige Sorten I

Sorte	Zu- lass.	Äh- ren/ m ² ¹⁾	Kör- ner/ Ähre ¹⁾	TKM (g) ¹⁾	Pflan- zen- länge (cm) ²⁾	Stand- festig- keit ¹⁾	Halm- knick. ³⁾	Ähren- knick. ³⁾	Win- ter- fest. ¹⁾
California	2012	++	--	+	k-m	0	0/+	+	0
KWS Infinity	2015	++	---	+	k-m	0	0/-	0/+	0/+
SU Ruzena	2017	+++	---	+	k	0/+	0/+	0	
Padura	2017	+++	---	++	k-m	0/+	0/+	0/+	
Yvonne	2018	++	--	+	k-m	(+)	(0/+)	(+)	
Ø 2018 ⁴⁾		676			109	2,1	5,2	2,4	1,0
Ø 2017 ⁴⁾		656	38	46,2	116	3,8	7,0	3,0	1,0
Ø 2016 ⁴⁾		691	39	43,6	118	3,2	6,5	2,3	1,0

1) Merkmalsausprägung / Standfestigkeit / Widerstandsfähigkeit: + ... hoch, 0 ... mittel, - ... gering

2) k ... kurz; m ... mittel, l ... lang

3) Neigung zu Halm- und Ährenknicken: + ... gering, 0 ... mittel, - ... stark

4) Daten der Löß-Standorte

() vorläufige Bewertung auf Grundlage einer begrenzten Anzahl an Sortenergebnissen

Sorteneigenschaften - mehrzeilige Sorten II

Sorte	Reifezeit (Gelbreife)	Widerstandsfähigkeit gegen ¹⁾				RP-gehalt (%) ¹⁾	Marktergerste >2,2mm (%) ¹⁾	Hektolitergew. (kg/hl) ¹⁾
		Mehltau	Netzflecken	Rhynchosp.	Zwergrost			
Lomerit	mfr/m	0	0/-	0/-	0/-	0/-	+	0/+
KWS Meridian	m	0	0/-	0	0	0	++	0
Quadriga	m	0/+	0/-	0	0/-	0/-	++	0/+
SU Ellen	mfr	0/-	0	0/+	0/-	0	++	0/-
Tamina	m	+	0/-	0	0/+	0/-	+	0/+
Wootan	m	0/+	0	0	-	0/-	0/+	0/+
Joker	mfr/m	-	0	0	0	0/-	0/+	-
KWS Kosmos	m	0	0	0	-	0/-	++	0
LG Veronika	m	+	0	0	0/+	0/-	++	0
Sonnengold	m	-	0	0	0/-	0	+	0/-
Hedwig	m	0/+	0/+	0	0	0	+	0
KWS Higgins	m	0	0	0	-	0/-	++	0/+
Lucienne	m	0	0/+	0	0/+	0	++	0/+
Toreroo	m	0	0	0	0/+	0	+	0
KWS Orbit	m	(0)	(0)	(0/-)	(0/-)	0/-	+	0/+
Mirabelle	m	(-)	(0/-)	(0/+)	(0/+)	0/-	+	0/+
Pixel	mfr/m	(0)	((0/-)	(0)	(0/+)	0/-	+	0
SU Antje	m	(+)	(0/+)	(0/+)	(0/-)	0/-	+	0
SU Jule	m	(-)	(0)	(0)	(0)	0/-	+	0/+
SY Galileo	m	(0/+)	(0)	(0)	(0/+)	0/-	+	0
Wenke	m	(+)	(0)	(0)	(0/-)	0/-	+	0/-
Ø 2018 ⁴⁾	18.6.	1,8	2,7	1,8	3,4			
Ø 2017 ⁴⁾	26.6.	2,2	2,4	2,0	3,5	11,3	97,9	67,2
Ø 2016 ⁴⁾	27.6.	2,3	2,1	1,3	1,7	11,7	95,7	65,9

4) Daten der Löß-Standorte

Sorteneigenschaften - zweizeilige Sorten II

	Reifezeit (Gelbreife)	Widerstandsfähigkeit gegen ¹⁾				RP-gehalt (%) ¹⁾	Marktergerste >2,2mm (%) ¹⁾	Hektolitergew. (kg/hl) ¹⁾
		Mehltau	Netzflecken	Rhynchosp.	Zwergrost			
California	m	0/-	0/+	0	0/+	0	+	0/+
KWS Infinity	m	-	0	0	0/+	0	+	0/+
SU Ruzena	m	0	0	0	0/+	0	+	0/+
Padura	m	0	0/+	0/+	0/+	0/-	++	0/+
Yvonne	m	(0/+)	(0/+)	(0)	(+)	0/-	+	0/+
Ø 2018 ⁴⁾	18.6.	1,8	2,7	1,8	3,4			
Ø 2017 ⁴⁾	26.6.	2,2	2,4	2,0	3,5	11,3	97,9	67,2
Ø 2016 ⁴⁾	27.6.	2,3	2,1	1,3	1,7	11,7	95,7	65,9

1) Merkmalsausprägung / Standfestigkeit / Widerstandsfähigkeit: + ... hoch, 0 ... mittel, - ... gering

4) Daten der Löß-Standorte

() vorläufige Bewertung auf Grundlage einer begrenzten Anzahl an Sortenergebnissen

→ **Merkmalseinstufungen auf Grundlage der LSV-Ergebnisse und der Beschreibenden Sortenliste des BSA 2018**

→ **Qualitätsanalytik (RP-Gehalt) erfolgte durch die Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft am Standort Nossen**