



Die Ernte der Ganzpflanzensilage fiel mitten in die Hitzewelle Ende Juni. Hohe Temperaturen in dieser Zeit verkürzten das zur Verfügung stehende kleine Zeitfenster zur Ernte zusätzlich, um optimale Futterqualitäten zu erzielen. Fotos: Dr. Elke Grimme

Silageeinsatz in der Praxis als Ergänzung zu Mais

## Ernte der Getreideganzpflanzensilage auf der Geest

Auf den Futterbaubetrieben herrschte im Juni aufgrund ausbleibender Niederschläge die Befürchtung, dass der zweite Grasschnitt sehr gering ausfallen und dadurch Lücken in der Futtermittellieferung auftreten könnten. Diese Gegebenheiten führten unter anderem vielerorts zu der Entscheidung, Getreide als Ganzpflanzensilage zu ernten. Die Ernte der Getreideganzpflanzensilage (GPS) hat nur ein kleines Zeitfenster zur Verfügung, um optimale Futterqualitäten zu erzielen.

Außerdem muss der letzte Termin der Pflanzenschutzmaßnahmen beachtet werden, da unter Umständen Wartezeiten einzuhalten sind.

Die Landwirtschaftskammer führt Versuche zur Getreide-GPS in Winterroggen und Wintertriticale auf dem Versuchsstandort Schuby (SL) auf der Geest durch. Dabei werden sämtliche ertragssteigernden und -sichernden Maßnahmen, die auch in der Kornproduktion gefahren werden, durchgeführt. Empfehlungen zu Standortansprüchen, Bodenbearbeitung, Saattbettbereitung, -technik, -ter-

min, -stärke, Nährstoffversorgung, Pflanzenschutz und so weiter sind zu beachten. Die Düngung mit Stickstoff wurde für die unterschiedlichen Kulturen nach der Düngerverordnung durchgeführt. Die vorgesehene N-Gesamtmenge wurde in zwei Gaben zu Vegetationsbeginn und zu Anfang der Schosspphase verabreicht. Auf die dritte qualitätsorientierte Stickstoffgabe zur Kornfüllung wurde verzichtet, da ein hoher Proteingehalt hier keine Vorteile bringt. Die Haupt-N-Gabe liegt zu Vegetationsbeginn, da die Förderung des vegetativen Apparates des Getreides im Vordergrund steht. Auf organisch gedüngten Böden ist die Kali- und Phosphorversorgung oftmals ausreichend, trotzdem sollte auf die Bodenversorgungsstufe geachtet werden. Dabei richtet sich

die Düngung der Grundnährstoffe nach den Richtwerten der Düngung. Der Pflanzenschutz ist praxisüblich ausgerichtet.

Auf Herbizide kann nicht verzichtet werden, Konkurrenzdruck und die Folgeverunkrautung müssen reduziert werden. Im Getreideanbau sollte der Einsatz von Wachstumsreglern nicht reduziert werden, denn lagerndes Getreide führt nicht nur zu Ertragsverlusten und Ernteerschwernissen, sondern auch zu hohem Schmutzeintrag. Auf den Zeitpunkt des Auftretens von Getreidekrankheiten ist zu achten, da bei frühem Befall mit Mehltau wie auch Rost eine Fungizidmaßnahme ertragswirksam sein kann. Die Behandlung mit Insektiziden findet nach Auftreten von Schaderregern statt. Sowohl beim Insektizid- als auch beim

Fungizideinsatz sind grundsätzlich immer die Wartezeiten bis zur Ernte einzuhalten, wobei die angegebenen Wartezeiten sowohl für die Getreidekorn- als auch für die Ganzpflanzensilageproduktion gelten.

### Erntezeitpunkt ist entscheidend

Die Erntezeitspanne bei Getreideganzpflanzen ist mit wenigen Tagen sehr gering. Angestrebt werden Trockenmassegehalte von 35 bis 40 % zur Ernte der Getreideganzpflanzensilage. Zu diesem optimalen Erntezeitpunkt lässt sich das Korn noch mit dem Fingernagel eindrücken, es spritzt aber nicht mehr (Ende Milchreife, Anfang Teigreife). Die Halmknoten sind noch grün, die Gelbfärbung

**Tabelle 1: Qualitäten und Erträge im Mittel der geprüften Getreideganzpflanzensilagen, Versuchsstandort Schuby, Versuchsjahr 2020 (2015 bis 2020)**

2020* (2015-2020)		TM-Ertrag dt/ha (abs)	Gehalte je kg Trockenmasse				
			TS-Gesamt- pflanze % (abs.)	Stärke % (abs.)	MJ NEL/kg TM (abs.)	Rohfaser % (abs.)	Protein % (abs.)
Wintergetreide-GPS	Roggen	134,3 (151,9)	41,5 (41,9)	19,7 (18,9)	5,8 (6,14)	24,2 (27,1)	8,1 (6,9)
	Triticale	94,3 (129,2)	38,2 (43,0)	20,9 (18,9)	6,1 (6,37)	21,9 (24,8)	9,6 (7,3)

\* Fritfliegenbefall in Getreide-GPS-Versuchen 2020

**Tabelle 2: Winterroggen-Ganzpflanzensilage 2020, Versuchsstandort Schuby (SL)**

Aussaat: 2.10.2019, Ernte: 26.6.2020

Sorte	Züchter/ Vertrieb	Zulas- sung	Nutzungs- richtung Korn (K), Silo (S)	Stufe 2 Korn- bzw. Trockenmasse- ertrag*	Stärkegehalt % (abs.)	Protein Pfl. % (abs.)	Rohfaser % (abs.)	MJ(ME)/kg TM (abs.)	MJ(NEL)/kg TM (abs.)	Asche (Ges.Pfl.) % (abs.)
KWS Progas	KWS Lochow	2012	S	8	18,3	7,7	25,2	9,3	5,7	4,7
KWS Binntto	KWS Lochow	2017	K	8	20,7	8,7	23,1	9,6	5,9	3,9
KWS Propower	KWS Lochow	2017	S	7	19,2	8,3	23,5	9,5	5,9	4,0
KWS Daniello	KWS Lochow	2016	K	7	18,3	8,4	24,9	9,3	5,8	4,6
KWS Eterno	KWS Lochow	2017	K	8	20,2	8,3	23,5	9,5	5,9	3,7
SU Performer	Saaten-Union	2013	K	7	20,8	7,9	24,1	9,4	5,8	4,1
SU Cossani	Saaten-Union	2014	K	7	19,1	8,2	24,0	9,4	5,9	4,3
SU Nasri	Saaten-Union	2015	K	7	20,9	7,5	24,9	9,3	5,8	4,0
<b>Mittelwert</b>					<b>19,7</b>	<b>8,1</b>	<b>24,2</b>	<b>9,4</b>	<b>5,8</b>	<b>4,2</b>

\* Beschreibende Sortenliste 2020 des Bundessortenamts, Bonitur 1-9 (1 = sehr niedrige, 9 = sehr hohe Ausprägung des Merkmals)

des Strohs setzt ein. Während der Abreife sind bei kühler Witterung die täglichen Zunahmen an Trockenmasseertrag und der Anstieg des Trockenmassegehaltes niedriger als bei warmer Witterung. Trockenphasen hingegen beschleunigen die Abreife deutlich.

### Getreide-GPS-Ergebnisse 2020

Wie schon in den Vorjahren brach auch zur diesjährigen GPS-Ernte Ende Juni eine Hitze-welle herein, die die Abreife der GPS-Bestände sehr schnell beschleunigte. Abreifewerte bei Winterroggen von 41,5 % und Wintertriticale von 38,2 % im Mittel konnten diesjährig erzielt werden (siehe Tabelle 1). Die Trockenmasseerträge liegen weit unter dem langjährigen Durchschnitt, Fritfliegenbefall in den Beständen hat zu Ertragseinbußen geführt. Höhere Kornerträge des Wintertriticales werden durch höhere Energiekonzentrationen und Stärkegehalte im Vergleich zum Winterroggen aufgezeigt. Der Stroh-

anteil in der GPS wird mit dem Rohfasergehalt beschrieben. Laut Literatur wird eine gute Qualität



Diesmal ist ein Fritfliegen-schaden in den Getreide-GPS-Versuchen aufgetreten.

mit Rohfasergehalten unter 24 % in der Trockenmasse erzielt. Die diesjährige Getreide-GPS-Ernte wurde mit 20 cm Stoppelhöhe gefahren. Die erzielten Rohproteinwerte variieren je nach Getreideart und Kornanteil im Mittel um 8,1 % bis 9,6 % Rohprotein (XP)/kg TM. Im Vergleich zum langjährigen Mittel konnten in diesem Jahr höhere Proteinwerte erzielt werden, mit zunehmender Reife jedoch sinken die Werte.

2020 standen in der Winterroggen-GPS-Prüfung insgesamt acht Sorten, zwei mit der Zulassung zur Silonutzung und sechs zugelassene Sorten zur Körnernutzung. Beim Wintertriticale wurden neun Sorten geprüft, vier mit der Zulassung der Nutzungsrichtung Silo und fünf mit Körnerzulas-

sung. In den Tabellen 2 und 3 sind die diesjährigen Analyseergebnisse der Prüfsorten für die Getreide-ganzpflanzensilage aufgeführt. Mit zunehmender Reife steigen Stärkegehalte, Rohfasergehalte und Proteinwerte sinken mit zunehmender Alterung der Pflanzen. Die einzelnen Ertragsergebnisse der Prüfsorten sind aufgrund des Fritfliegenbefalls im Versuch kaum nutzbar. Verschiedene Wiederholungen sind unterschiedlich stark vom Schaden der Fritfliege betroffen, ein Zusammenhang zwischen Befall und Entwicklungsstadium ist nicht auszumachen. Um die Sorten dennoch ertraglich einschätzen zu können, sind die Erhebungen aus den Beschreibenden Sortenlisten 2020 des Bundessortenamts für Korn- und Trockenmasseertrag der Stufe 2 aufgeführt. Stufe 2 bedeutet eine Düngung nach Düngebedarf und ortsüblich intensiven Pflanzenschutz-einsatz (mit Fungiziden und Wachstumsregler).

Dr. Elke Grimme  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 31-94 53-322  
egrimme@lksh.de

**Tabelle 3: Wintertriticale-Ganzpflanzensilage 2020, Versuchsstandort Schuby (SL)**

Aussaat: 2.10.2019, Ernte: 26.6.2020

Sorte	Züchter/ Vertrieb	Zulas- sung	Nutzungs- richtung Korn (K), Silo (S)	Stufe 2 Korn- bzw. Trockenmasse- ertrag*	Stärkegehalt % (abs.)	Protein Pfl. % (abs.)	Rohfaser % (abs.)	MJ(ME)/kg TM (abs.)	MJ(NEL)/kg TM (abs.)	Asche (Ges.Pfl.) % (abs.)
Borowik	BayWa	2015	S	6	19,5	9,2	22,4	9,6	6,0	5,4
Temuco	Syngenta Seeds	2017	K	7	22,4	10,3	21,0	9,8	6,2	5,0
Riparo	Secobra	2018	K	7	20,6	9,3	21,8	9,6	6,1	5,6
KWS Aveo	KWS Lochow	2012	K	6	23,2	9,2	21,2	9,7	6,1	4,7
Lombardo	Syngenta Seeds	2015	K	8	23,7	9,6	20,7	9,8	6,2	5,0
Trimasso	IG Pflanzenzucht	2018	S	7	17,9	8,8	23,9	9,4	5,9	4,8
Ramdam	Limagrain	2019	K	8	19,9	10,2	21,5	9,7	6,1	5,4
Neomass	Saaten-Union	2019	S	6	21,7	10,4	21,8	9,7	6,1	5,0
HYT Kappa	BayWa	2019	S	8	19,1	9,6	23,1	9,5	5,9	5,4
<b>Mittelwert</b>					<b>20,9</b>	<b>9,6</b>	<b>21,9</b>	<b>9,6</b>	<b>6,1</b>	<b>5,1</b>

\* Beschreibende Sortenliste 2020 des Bundessortenamts, Bonitur 1-9 (1 = sehr niedrige, 9 = sehr hohe Ausprägung des Merkmals)