

Auswuchsgetreide – Hinweise zur Ernte, Lagerung, Futterwert und Verfütterung

Dr. W. Richardt

Aufgrund der extremen Niederschlagsmengen in den letzten Wochen konnte flächendeckend das Getreide nicht geerntet werden, mit der Folge, dass vermehrt Auswuchsgetreide auftritt!

Es stellt sich die Frage nach der Lagerung, dem Futterwert und dem Umgang bei der Verfütterung solcher Partien.

Auswuchsgetreide stellt den Mähdrusch vor großen technischen Herausforderungen. Weitere Folgen von Auswuchsgetreide sind:

- geringere Erntemengen
- erhöhte mikrobiologische Belastungen
- Belastung mit Mykotoxinen
- veränderte Nährstoffzusammensetzung

Mikrobiologische Belastung

Auswuchsgetreide ist mikrobiologisch deutlich mehr belastet als Getreide unter normalen Erntebedingungen. Dies betrifft vor allem die produkttypische aerobe Keimflora. Am deutlichsten sichtbar sind hier die Schwärzepilze. Bisher sind keine negativen Folgen bei der Verfütterung von mit Schwärzepilzen belasteten Getreide bekannt. **In jedem Falle sollte Auswuchsgetreide vor der Verfütterung mikrobiologisch untersucht werden.** Wenn eine erhöhte mikrobiologische Belastung auftritt, sollte dies mit dem Fütterungsberater und dem Tierarzt besprochen werden.

Belastung mit Mykotoxinen

Aufgrund der langanhaltenden Feuchtigkeit, verbunden mit den warmen Temperaturen, ist eine Belastung mit Mykotoxinen nicht auszuschließen. Es macht Sinn auf die Mykotoxine DON und Zearalenon, welche von den Fusarien gebildet werden können, zu untersuchen. Für diese Mykotoxine liegen valide Orientierungswerte vor, die es ermöglichen das Getreide hinsichtlich der Verfütterung zu bewerten.

Lagerung

Bei der Lagerung ist die gute fachliche Praxis unbedingt einzuhalten. Dies bedeutet, neben dem Aufreinigen des Getreides, dass nur Getreide mit einem Trockensubstanzgehalt über 86%

eingelagert werden darf. Kann das Getreide nicht trocken eingelagert werden, bietet sich die Konservierung mit entsprechenden Säuren/Säuregemischen an. Die Aufwandmengen hängen vom Trockensubstanzgehalt der Körner und von der beabsichtigten Lagerungsdauer ab. So liegt die Aufwandsmenge bei einer geplanten Lagerungsdauer von 6-12 Monaten zwischen 0,65 l Propionsäure/dt Getreide bei 18 % Feuchte des Getreides und 1,3 l/dt bei 30 % Feuchte.

Tab. 1: Konservierung mit Propionsäure - Aufwand in Liter/Tonne Getreide

Feuchtigkeit %	Haltbarkeit bis zu 1 Monat	Haltbarkeit bis zu 6 Monate	Haltbarkeit bis zu 12 Monate
16	3,5	5,0	5,5
18	4,0	5,5	6,0
20	4,5	6,0	6,5
22	5,0	6,5	7,0

(Quelle: Bayrischen Landesanstalt für Landwirtschaft Merkblatt 2010, <https://www.lfl.bayern.de/ite/rind/028267/index.php>)

Es ist unbedingt wichtig, dass das Getreide mindestens vier, besser sechs Wochen vor der Verfütterung lagert!

Verfütterung

Bei der Verfütterung von Auswuchsgetreide sind folgende Dinge zu beachten:

- Einhaltung der Lagerdauer. Die Einhaltung der Lagerdauer ist auch bei „normalen“ Getreide einzuhalten (siehe auch Artikel zur Gesundheitsgefährdung der Rinder durch erntefrisches Getreide, Prof. M. Hoffmann, 2022)
<https://www.lkvsachsen.de/fuetterungsberater/blogbeitrag/artikel/gesundheitsgefaehrdung-der-rinder-durch-erntefrisches-getreide-1/>
- Untersuchung der mikrobiologischen Qualität (Untersuchung auf Hefen und Schimmelpilze)
- Berücksichtigung des veränderten Nährstoffgehaltes (Untersuchung des Getreides auf Nährstoffe)

Über die Verfütterung von Auswuchsgetreide ist aus wissenschaftlicher Sicht überraschend wenig bekannt. Ältere Verdaulichkeitsversuche (1965!) zeigen eine annähernd gleiche Verdaulichkeit wie ausgereiftes Getreide. Praktische Erfahrungen zeigen, dass hygienisch einwandfreies Auswuchsgetreide verfüttert werden kann, **wobei die bekannten futtermittelspezifischen Restriktionen streng einzuhalten sind** (M. Hoffmann und O. Steinhöfel (2023): Futtermittel- und rationsspezifische Restriktionen, Verlag AGRIMEDIA).

Nährstoffzusammensetzung

Ähnlich wie bei der Verfütterung, liegen nur wenige Daten über die Veränderung des Nährstoffgehaltes vor. In Tabelle 2 sind die Nährstoffgehalte von Weizen und Auswuchsweizen

Hinweise zum Datenschutz und zur Verarbeitung Ihrer Daten finden Sie unter:

<https://www.lkvsachsen.de/footer/navi/datenschutz/erklaerung/>

dargestellt. Es zeigen sich nur geringe Veränderungen, d. h., eine leichte Abnahme des Energie-, Rohprotein- und Stärkegehaltes sowie eine leichte Zunahme des Zuckergehaltes. Einen ähnlichen Effekt stellten Becker et al. (1965) fest. Mit Zunahme des Anteils an Auswuchsroggen nahmen der Stärkegehalt ab und der Zuckergehalt zu.

Eine Zunahme der Belastung mit Mykotoxinen wurde nicht festgestellt (Tab. 1), was bedeutet, dass eine erhöhte Mykotoxinbelastung bei Auswuchsgetreide nicht zwangsläufig auftritt. Trotzdem sollte bei der Verfütterung von Auswuchsgetreide eine mögliche Belastung vorher abgeklärt werden.

Tab. 2: Vergleich des Nährstoffgehaltes und der Belastung mit Mykotoxinen zwischen Weizen und Auswuchsweizen (Quelle: O. Steinhöfel, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, persönliche Mitteilung)

Ernte 2002/2003		Normal N=42		Auswuchs N=7	
Energie	ME MJ/kg	14,29	0,29	13,87	0,54
Rohprotein	in % OS	13,23	1,44	12,08	2,10
Lysin	in % OS	0,35	0,04	0,30	0,07
Methionin	in % OS	0,21	0,03	0,19	0,06
Cystin	in % OS	0,32	0,04	0,29	0,06
Rohfett	in % OS	2,23	0,31	1,87	0,24
Zucker	in % OS	2,29	0,34	4,04	1,24
Stärke	in % OS	58,29	1,91	55,27	3,17
Ca	in % OS	0,06	0,06	0,04	0,01
P	in % OS	0,25	0,03	0,24	0,04
Zn	mg/kg	27	5	24	3
Mn	mg/kg	25	4	23	3
Cu	mg/kg	4	1	4	1
DON	µg/kg	251	200	228	35
ZEA	µg/kg	23	12	76	58
OTA	µg/kg	0,8	0,7	2,8	4,0

Stand: August 2023