

Hirsen im Futterbau

Die Hirsen sind vor allem im Ackerbau, insbesondere im Mais und in Zuckerrüben, als Ungräser bekannt. In den letzten Jahren breiten sich unterschiedliche Hirsenarten zunehmend auch in Wiesen und Weiden aus. Das häufigere Auftreten ist vor allem auf die heissen und trockenen Sommer zurückzuführen. Während dem Sommer kann sie sich in den vorhandenen Bestandeslücken etablieren und ist nicht mit Herbiziden bekämpfbar. In Naturwiesen ist eher die Borstenhirse und auf Weiden häufiger die Fingerhirse anzutreffen.

PROBLEME IN DER LANDWIRTSCHAFT

- Die verschiedenen Hirsenarten haben einen sehr tiefen Futterwert und werden von den Tieren kaum gefressen. Im Stall werden sie aussortiert und verursachen Krippenresten.
- In Dürrfutter mit einem grossen Anteil Borstenhirse können die Borsten wie kleine Nadeln wirken. Diese können die Mundhöhle, den Gaumen und die Zunge verletzen. Solche Bestände sind, wenn möglich zu silieren.

Blutrote Fingerhirse *Digitaria sanguinalis*



Hauptkeimzeit: Sommer

Merkmale:

Höhe: 10-50cm

Blätter: beidseitig seidig-glänzend behaart

Blütenstand: fingerartig (5-7 Scheinähren), blutrot bis violett

Vorkommen: im Ackerbau und in Weiden



Hühnerhirse *Echinochloa crus-galli*



Hauptkeimzeit: Sommer

Merkmale:

Höhe: bis 1m oder höher

Blätter: Wuchsform mastig, Blätter dunkelgrün und kahl, Blattscheide flachgedrückt

Blütenstand: Scheinähren, die wie Hühnerfüsse aussehen, grün bis violett

Vorkommen: im Ackerbau und in Neuansaat.



Graugrüne Borstenhirse *Setaria pumila*



Hauptkeimzeit: Sommer

Merkmale:

Höhe: 10-50cm

Blätter: Blätter beidseits rau, gekielt, graugrün

Blütenstand: Rispenähre; zwischen Ährchen lange, raue, gelbrote Borsten

Vorkommen: in Naturwiesen



BEKÄMPFUNGSTRATEGIEN

Die Oberziele bei der Bekämpfung der Hirsen sind die Förderung der guten Futtergräser und das Vermeiden von Lücken in der Grasnarbe.

Dichte Grasnarbe:

- Frühes Beweiden im Frühjahr fördert die Bestockung der guten Futtergräser und fördert deren Konkurrenzkraft.
- Weide oder Mähweide erhöht die Dichte der Grasnarbe gegenüber der ausschliesslichen Schnittnutzung. Tipp: Mähweide kann auch mittels Nutzungsänderung von Jahr zu Jahr umgesetzt werden.
- Tritt- und Mäuseschäden sollten vermieden und durch Übersaaten repariert werden.

Nutzung Wiese:

- Auf hirsebetroffenen Parzellen wird im Sommer eine Schnitthöhe von 8-10cm empfohlen, damit der Nachwuchs rascher erfolgt und der Boden weniger erwärmt wird.
- Während extremer Sommerhitze sollte wenn möglich nicht geschnitten werden.
- Beim Vorkommen auf kleiner Fläche oder bei schwachem Befall können die Hirsen ausgerissen werden. In die Lücken können Samen einer geeigneten Mischung gesät werden.



Ein tiefer Schnitt (unter 7cm) schwächt die Konkurrenzkraft guter Gräser. Die Hirse hingegen kann in ert Tagen wieder Blütenstände bilden.

Nutzung Weide:

- Junge Hirsepflanzen werden bei genügend Weidedruck gefressen und somit zurückgedrängt. Sobald die Pflanzen jedoch älter sind, werden sie gemieden.
- Die Weidefläche soll gezielt in Koppeln aufgeteilt werden, welche innerhalb von maximal drei bis fünf Tagen sauber abgeweidet werden. Dadurch fressen die Tiere weniger selektiv und eine Überbeweidung wird wirkungsvoll verhindert.

Düngung:

- Die Düngung ist der Nutzung anzupassen. Zu wenig Stickstoff schwächt die konkurrenzfähigen Gräser. Viel Stickstoff im Sommer fördert hingegen vor allem die Hirsen.
- Gülle ins rund 10 Tage nachgeschossene Gras ausbringen, damit die Hirsen nicht zu stark profitieren.
- Auch bei der Ausbringung mit dem Schleppschauch soll die Gülle gut mit Wasser verdünnt werden. Bei zu dickflüssigen Güllemaden können die Gräser verbrannt werden und neue Lücken entstehen.

Versamungsaufwüchse für horstbildende Gräser:

- Bei Italienisch-Raigras-Wiesen sollte jedes zweite Jahr ein Versamungsaufwuchs eingeplant werden. Hierzu wird ein Aufwuchs im Hochsommer bis zur Samenreife des Italienischen Raigras stehen gelassen und dann Bodenheu hergestellt. Striegeln und Walzen kann der Saaterfolg verbessern.
- Knautgras- und Wiesenfuchsschwanz-Wiesen werden nach einer frühen ersten Nutzung längere Zeit stehen gelassen, bis die Samen des Leitgrases reif sind. Somit wird eine ausreichende Versamung sichergestellt, ohne dass der Bestand zu stark lagert. Bei Knautgras-Wiesen sollte dies alle drei bis vier Jahre erfolgen, bei Wiesenfuchsschwanz-Wiesen alle fünf bis zehn Jahre.

Übersaat und Neusaat von Naturwiesen:

- **Übersaat:** Geeignete Massnahme bei Vorhandensein von Lücken und trotzdem mind. 15% Futtergräsern.
- **Neuansaat:** Vorzuziehen bei Sackgassbeständen. Ende der Sommerhitze abwarten (bis Anfang September). Die Wasserversorgung muss gewährleistet sein. Die Hirsen können dann zwar keimen, werden aber durch die schnell auflaufenden Futterpflanzen genügend unterdrückt.
- Geeignete Mischungen mit trockenheitstoleranten Gräsern wie Knautgras, Rohrschwengel oder Wiesenfuchsschwanz erhöhen die längerfristigen Erfolgchancen: SM 431(U), SM 442, SM 462 oder ähnlich zusammengesetzte Mischungen mit AGFF-Gütezeichen der Samenfirmen.

Keimfähigkeit Hirsesamen:

Versuche zeigten, dass die Keimfähigkeit der Borstenhirsen-Samen...

- nach 40 Tage in der **Gülle** gegen null tendiert.
- nach rund 60 Tagen in **Silageballen** ebenfalls verloren geht. Hirsebelastetes Dürrfutter sollte nur über den Winter verfüttert werden, damit die ausgeschiedenen Samen nicht auf die Weiden gelangen.

Beratung und Informationen:

Fachstelle Pflanzenschutz, Rütli 5, 3052 Zollikofen, 031 636 49 10, pflanzenschutz@be.ch

INFORAMA Rütli, 3052 Zollikofen, 031 636 41 00, inforama.ruetti@be.ch