



Maßnahmen zur Steigerung der Grundfutterqualität

„Wertvolles Grünland steigert die Grundfutterleistung.“

Matthias Heckenberger, Sieger des Ceres Awards 2015



**Die Walze mit dem
goldenen Huftritt®**
Das Original. Seit 1978



40 Jahre
GÜTLER®
Führend in Bodenstruktur



GEMEINE RISPE UND AMPFER BESETZEN DIE LÜCKEN IM FRÜHJAHR

GEMEINE RISPE

Die Wiesen sind zwar grün, aber ab dem zweiten Aufwuchs lassen Ertrag und Futterqualität deutlich nach.

Bis zu 70 % Gemeine Rispe. Futterwertzahl 4.

Vertrocknete Gemeine Rispe im Jahr 2018. Deutlicher Ertragseinbruch auf solchen Flächen.



ÜBER 5.500 KG MILCH AUS DEM GRUNDFUTTER.



Herr Matthias Heckenberger hat die Leistung seiner 68-köpfigen Milchviehherde kontinuierlich um ca. 3800 kg Milch gesteigert. Ohne dabei mehr Kraftfutter einzusetzen. Die Leistungssteigerung kommt hauptsächlich aus dem Grundfutter.

Wie lässt sich der Grünlandertrag deutlich steigern? Matthias Heckenberger hat es vorgemacht. Der junge Landwirtschaftsmeister und Sieger des Ceres Awards 2015 (Kategorie Junglandwirt) betreibt einen Milchvieh- und Ackerbaubetrieb in Biberach. Den größten Leistungszuwachs erbrachte die Verbesserung des Grünlands.

Verschiedene Methoden wurden getestet:

Die erfolgreichste beschreibt der Junglandwirt so: „Wir kämten die Flächen drei bis viermal mit dem GÜTTLER Striegel aus. Die Gemeine Rispe wird abgefahren. Dann wird mit Striegel, Sägerät und GÜTTLER-Walze eingesät.“

222,2 dt Trockenmasse konnten so in 2015 eingefahren werden – gegenüber 99,78 dt im Jahr 2013. Und auch die Grundfuttereffizienz wurde deutlich verbessert. „Heute melken wir 5.500 kg Milch aus dem Grundfutter“, sagt Heckenberger zufrieden. „Und sparen Kosten“. Der Kraftfutteraufwand ist auf 225 g/kg Milch gesunken.

Willkommener Nebeneffekt: Gesundere Tiere, Remontierungsrate mehr als halbiert auf 20%!



GRÜNLAND-VERBESSERUNG

CHEMISCHE VARIANTE

Direkt nach der Ernte des Dauergrünlandes werden die Flächen noch am gleichen Tag mit 0,9 l/ha Glyphosat abgespritzt.

Dabei wird nur die Gemeine Rispe getroffen, da dieses Ungras unterhalb von 5 cm genügend Blattmasse hat.

Nach 3-wöchiger Wartezeit kann das abgestorbene Material ausgestriegelt werden.

Trotz des öfteren Striegelns werden wertvolle Gräser wie Weidelgras, Quecke, Fuchsschwanz, Lieschgras und Schwingel, nicht ausgestriegelt.



Wertvolle Gräser wachsen weiter, zur gleichen Zeit stirbt die Gemeine Rispe ab



Auskämmen der Gemeinen Rispe



Bis zu vier Überfahrten mit dem Striegel: Wertvolle Gräser sind tief verwurzelt und werden daher nicht mit ausgestriegelt





GRÜNLAND-VERBESSERUNG

MECHANISCHE VARIANTE

Die Trockenheit des Sommers 2018 konnte sehr gut genutzt werden, um die Gemeine Rispe auszustriegeln.

Auch hier wurde mit mehr Überfahrten der verfilzte Bestand aufgerissen.

Bis zu 5 Überfahrten mit dem Striegel sind nötig. Trotz des öfteren Striegeln werden wertvolle Gräser wie Weidelgras, Quecke, Fuchsschwanz, Lieschgras und Schwingel nicht ausgestriegelt.



Die vertrocknete Gemeine Rispe wird ausgestriegelt



Auskämmen der Gemeinen Rispe gibt Platz und Licht für die Nachsaat





SORGFÄLTIGES ABSCHWADEN UND ABFAHREN DES ABGESTORBENEN MATERIALS



Platz und Licht für die Nachsaat von wertvollen Gräsern im aufgelockerten Boden



Pro Hektar werden zwischen 40 und 60 m³ an Gemeiner Rispe abgefahren



Zusammenschwaden des ausgestriegelten Materials



Abfahren der Gemeinen Rispe: 9 Fahren von 2,8 ha



ANSAAT DES GRÜNLANDES MIT STRIEGEL UND WALZE

Saatstärke: 40 kg/ha



Eintriegeln des neuen Saatgutes und Anwalzen in staubtrockene Erde



Grünlandpflege im Frühjahr



Förderung der Bestockung des Bestandes



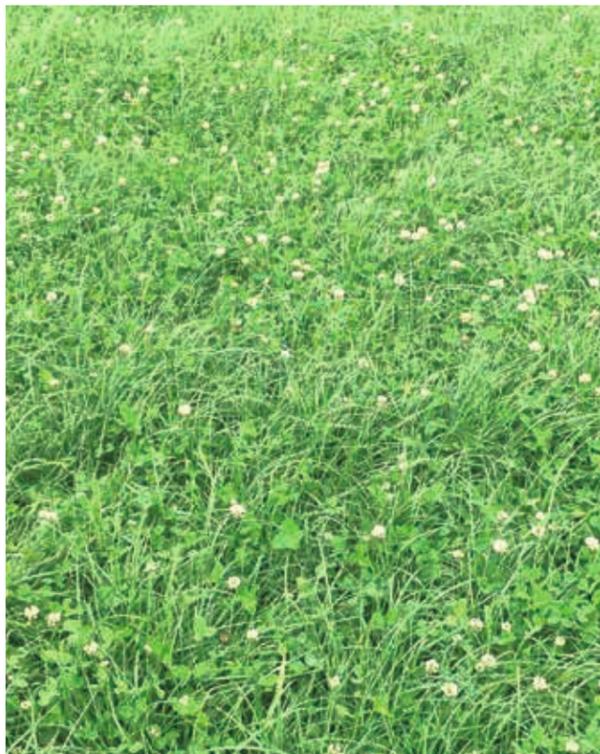
Grünland Nachsaat im Sommer/Herbst (2 - 3 mal)



Saatstärke: 8-10 kg/ha



SANIERTES GRÜNLAND IN 2018 PFLEGESCHNITT IM OKTOBER



Grünlandbestand nach erfolgreicher Sanierung



Grünlandbestand nach erfolgreicher Sanierung



Aussaat Ackerfutter / Zwischenfrüchte gepflühtes Ackerland



Aussaat Ackerfutter / Zwischenfrüchte gegrubbertes Ackerland



Aussaat und Ansaat Blumenmischung



BEDEUTUNG DER FUTTERWERTZAHL

Ein weiterer wichtiger Faktor für einen guten Bestand und der daraus resultierenden Futterqualität ist die Futterwertzahl der einzelnen Pflanzenarten.

Zur Beurteilung der Futterqualität wurde eine 10 - stufige Skala entwickelt, sie reicht von -1 = giftig bis 8 = höchster Futterwert. Die Kriterien für den Futterwert der Pflanzen sind:

- Eiweiß- und Mineralstoffgehalte (nach chemischen Inhaltsstoff-Analysen)
- Schmackhaftigkeit und Beliebtheit beim Nutztvieh
- Anteil wertvoller Pflanzenteile (Blätter, Stängel, Blüten, Früchte)
- Zeitdauer der Vollwertigkeit als Futterpflanze
- Nutzbarkeit und Aberntbarkeit
- Schädlichkeit, Giftigkeit und Schmarotzertum
- Zulässiger Anteil im Pflanzenbestand

Die Summe aller Arten in einem Bestand bildet die Pflanzengesellschaft. Um die Qualität des gesamten Bestandes einschätzen zu können, wird die Bestandwertzahl gebildet. Sie ist der gewichtete Durchschnitt aller Futterwertzahlen einer Pflanzengesellschaft.

Diese gibt die Schmackhaftigkeit bzw. den Futterwert des von der Fläche geernteten Futters wieder, z. B. FWZ 7,4.

Umso höher die durchschnittliche Futterwertzahl des Grünlandbestandes, desto höher die Grundfutterleistung der Milchviehherde.



FWZ 8
Deutsches Weidelgras, Lieschgras, Wiesenrispe, Wiesenschwingel

FWZ 7
Glatthafer, Goldhafer, Gemeine Rispe, Knautgras, Weißes Straußgras, Welsches Weidelgras, Wiesenfuchsschwanz

FWZ 6
Kammgras, Quecke

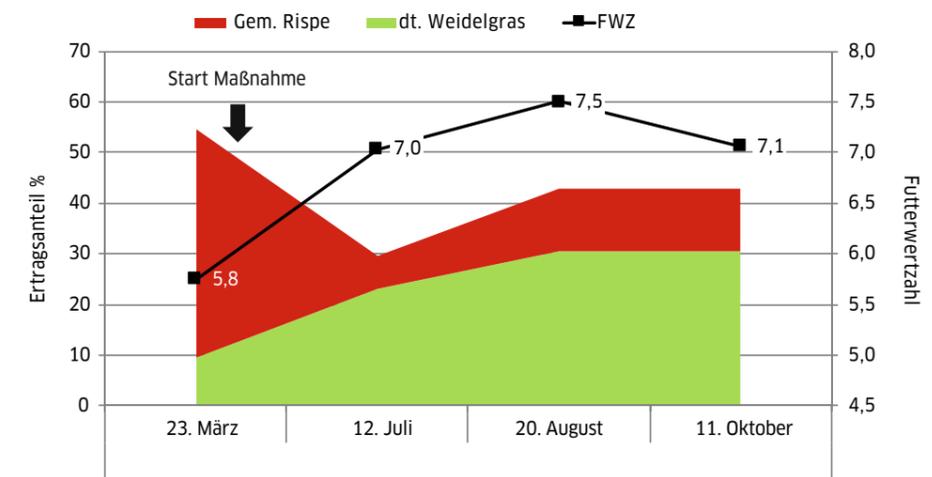
FWZ 5
Aufrechte Trespe, Jährige Rispe, Rohrglanzgras, Rotes Straußgras, Rotschwingel ausl. trb.

FWZ 4
Gemeine Rispe

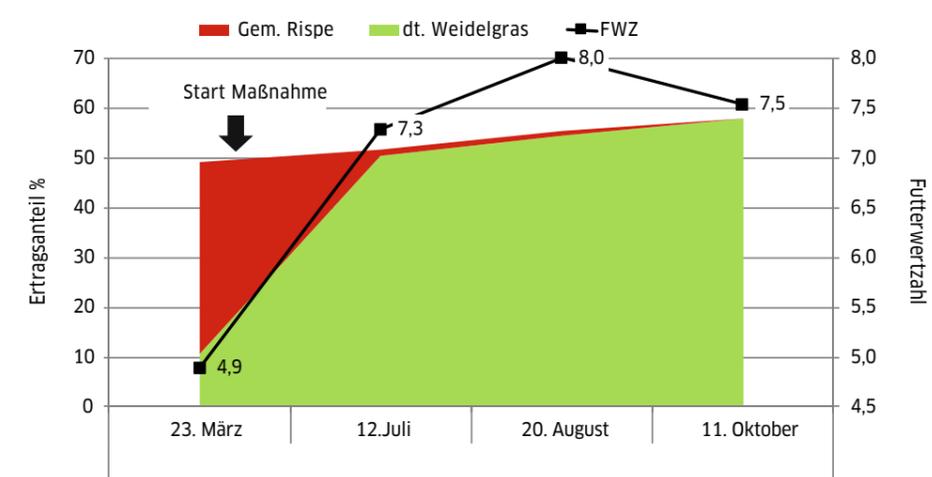
FWZ 3
Rasenschmiele, Ruchgras, Schafschwingel, Weiches Honiggras, Weiche Trespe

FWZ 2
Pfeifengras, Schilf

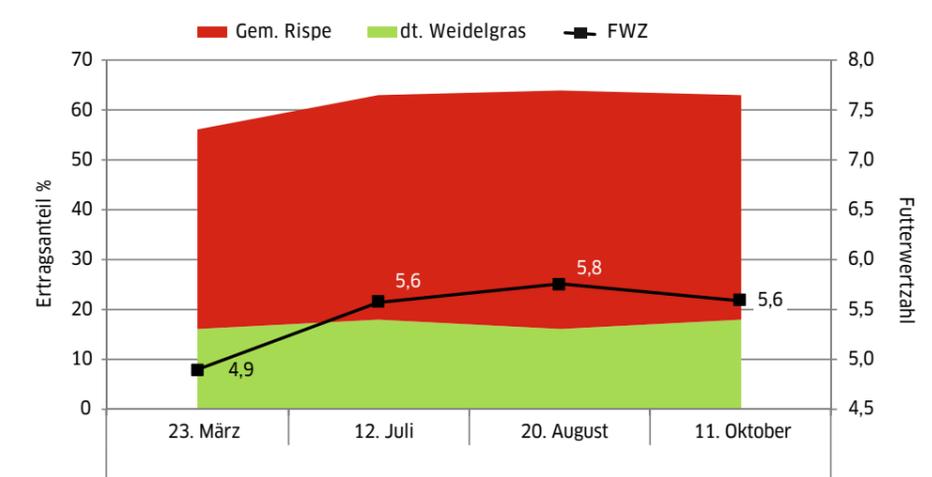
Auskämmen und Abfahren Gemeine Rispe und Nachsaat



Glyphosat 0,9 l/ha + Auskämmen und Abfahren der Gemeinen Rispe und Nachsaat



Nullparzelle = keine Bearbeitung





MAISUNTERSAAT

Zur Maisuntersaat werden Gräser verwendet, die zwischen den Maisreihen gesät werden und sich nach der Maisernte zu einem dichten Bestand entwickeln. Besonders in reinen Maisfruchtfolgen oder wenn Sommerungen folgen, sind Maisuntersaaten sinnvoll.

Sie lockern die Fruchtfolge auf, begrünen den Maisacker über Winter, nehmen restliche Nährstoffe auf, reduzieren die Bodenerosion, verbessern die Bodengare und führen dem Boden 200 kg/ha Humus-C zu. Weiterhin kann die Tragfähigkeit des Bodens erhöht und die Verschmutzung der Straßen deutlich reduziert werden.



Aussaat im 4 - 6 Blattstadium/Reihenabstand 75 cm



Aussaat im 6 - 8 Blattstadium/Reihenabstand 75 cm



Maisuntersaat nach der Ernte des Maises



Aussaat im 4 - 6 Blattstadium/Reihenabstand 50 cm



Gute Bodenlockerung



Untersaaten hinterlassen eine exzellente Bodengare!



Vorbereitung des GreenMaster zur Maisuntersaat



WIRKSAME MAISZÜNSLER-BEKÄMPFUNG

MAISSTOPPELBEARBEITUNG

Die mechanische Bekämpfung der Maiszünslerlarven ist eine der wichtigsten Maßnahmen zur Sicherung einer erfolgreichen Ernte.

Zur Ernte des Mais befinden sich etwa 70 % der Larven unterhalb des 2. Knotens.

Daher ist eine Bearbeitung der Stoppel nach der Ernte des Mais ein wichtiger Arbeitsgang. Dabei kommt es darauf an, dass die Maisstoppel

geknickt und aufgequetscht werden, damit dringt in die Maisstoppel Wasser ein und die Fäulnis kann beschleunigt werden. Wichtig ist dabei, dass auch der Wurzelstock beschädigt wird. So haben die Larven des Maiszünslers keine Chance zum Überleben.

Ein weiterer wichtiger Nebeneffekt der Maisstoppelbearbeitung ist eine verbesserte Bodenhygiene. Die Infektion nachfolgender Kulturen wie Weizen oder Mais mit schädigenden Pilzen oder Viren wird reduziert.



Leicht diagonale Bearbeitung der Stoppeln



Enorme Flächenleistung: Arbeitsgeschwindigkeit von mehr als 15 km/h



Die Planierschiene schlägt die Stoppeln an und drückt sie um



Die Walze beschädigt auch den unteren Teil der Stoppeln

GÜTTLER® FÜHREND IN BODENSTRUKTUR.



Abbildungen und technische Daten unverbindlich. Änderungen vorbehalten. Quellenangabe: Fotos, Abbildungen und Diagramme von Matthias Heckenberger, alle Rechte vorbehalten.
10012635_2021_08_jd