



Bio – neue Methode zur Blackenregulierung

Die Blackenregulierung ist eine der grossen Herausforderungen im biologischen Futterbau. Vorbeugende Massnahmen beziehungsweise rasches Eingreifen beim Aufkommen von Blacken verhindern, dass diese zu einem Problem werden. Kommt es dennoch zu einer starken Vermehrung, half bisher nur noch der Griff zum Blackeneisen. Mit der Heisswasserbehandlung kommt nun eine neue, vielversprechende Methode ins Spiel.



Paul Urech erläutert an einer Informationsveranstaltung in Lenz die Physiologie der Blacke und die vorbeugenden Massnahmen zu deren Regulierung.

Im Gegensatz zur konventionellen Landwirtschaft ist im Biolandbau der Einsatz von Herbiziden nicht zulässig. Als direkte Bekämpfungsmassnahme blieb bisher vor allem in Hanglagen nur das Blackenstechen. Doch Vorbeugen ist auch in diesem Fall besser als Heilen, denn präventive Massnahmen sind nicht nur umweltscho-

nender, sondern meistens auch kosten günstiger.

Wehret den Anfängen

Eine dichte Grasnarbe verhindert das Aufkommen von Blacken weitgehend. Liegt der Anteil förderungswürdiger Gräser unter 30 Prozent, muss deren Anteil am Be-



Bündner Bauernverband
7408 Cazis
081/ 254 20 00
www.buendnerbauer.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 3'394
Erscheinungsweise: 49x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 9
Fläche: 64'030 mm²

stand durch wiederholte Übersaaten mit geeigneten Mischungen erhöht werden. Nisten sich trotzdem einzelne Blacken im Bestand ein, ist dafür zu sorgen, dass diese rasch ausgestochen werden oder durch das Abschneiden der Blütenstände zumindest nicht versamen können. Denn eine einzige Blackenpflanze kann pro Jahr bis zu 60 000 Samen bilden, welche bis 50 Jahre keimfähig bleiben. Oft unterschätzt wird auch die Frühreife der Samen. Bereits sechs Tage nach der Blüte sind 15 Prozent der Samen keimfähig.

Gute Resultate mit Intensivweide

Versuche im nahen Ausland und auf dem Biobetrieb Ganda Plantahof zeigten auf eindrückliche Weise, wie durch gezieltes und intensives Beweiden auch stark blackenverseuchte Bestände innert zweier Jahre praktisch blackenfrei wurden. Die Methode der Intensivweide verlangt aber viel Fingerspitzengefühl und eignet sich vor allem für flache Parzellen. Trotzdem ist diese neuere Art der Blackenregulie-

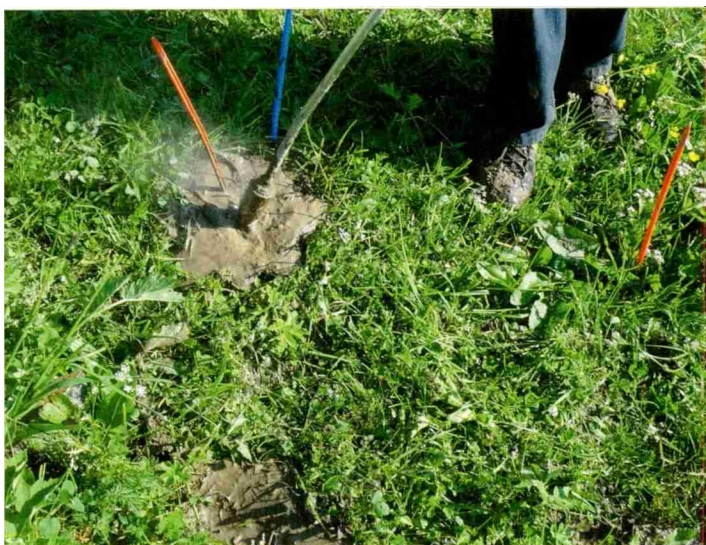
rung eine effektive und effiziente Massnahme, welche auf Biobetrieben einen wesentlichen Beitrag zur Problemlösung leisten kann.

Heisswasserverfahren praxisreif

Seit Kurzem macht eine neue, direkte Bekämpfungsmassnahme von sich reden, die Heisswasserbehandlung. Das Prinzip ist einfach: Durch das Einschwemmen der Blackenwurzel mit heissem Wasser wird die Pflanze zum Absterben gebracht. Die von Roy Latsch und seinem Team vom Agroscope Reckenholz-Tänikon ART entwickelte Methode vereinfacht die direkte Blackenbekämpfung gegenüber dem Blackenstechen ganz wesentlich. Im Vergleich zum Stechen mit einer Arbeitsleistung von ca. 60 Blacken pro Stunde liegt die Arbeitsleistung mit dem Heisswasserverfahren bei rund 90 Blacken pro Stunde. Von den Praktikern besonders geschätzt wird am Heisswasserverfahren im Vergleich zum Blackenstechen der bescheidene körperliche Kraftaufwand.

Heisse «Schlamm-packung» nach der Behandlung.

(Foto R. Elmer)





Bündner Bauernverband
7408 Cazis
081/ 254 20 00
www.buendnerbauer.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 3'394
Erscheinungsweise: 49x jährlich



Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 9
Fläche: 64'030 mm²



**Frisch behandelte
Blacke mit der
heissen, durch den
Hochdruckreinger
erzeugten
«Schlamm-
packung».**

(Fotos: A. Schmid)

Geräte im überbetrieblichen Einsatz

Obwohl es noch an Langzeiterfahrungen mit dem Heisswasserverfahren mangelt, stösst die neue Methode bei Praktikerinnen und Praktikern auf grosses Interesse. Das Gerät, ein benzinbetriebener spezieller Hochdruckreinger, kombiniert mit einem Durchlauferhitzer, kann an den Dreipunkt von Traktoren u.ä. montiert werden. Der Aktionsradius ist von der Grösse des mitgeführten Wassertanks und der Schlauchlänge abhängig. Pro Blacke werden ca. 1,6l Wasser eingesetzt und der Boden 15 cm tief bearbeitet. Wichtig ist, dass die Temperatur des Wassers beim Austreten aus der Düse mindestens 90 °C aufweist. Gearbeitet wird mit einem Druck von 150 Bar. Die Geräte von Hans Bachmann, Bütschwil, 079 404 66 47, garantieren diese technischen Anforderungen.

Bei einem aktuellen Preis von rund 12 500 Franken + MwSt. ist der überbetriebliche Einsatz des Geräts fast zwingend. Bei folgenden Betrieben können Geräte gemietet werden:

– Markus Alpiger, Hof Gula 8, 7156 Rueun,
079 698 06 20

- Peter Brosi, Hofweg 42, 7250 Klosters,
079 336 36 23
- Georg Egli, Pro 48, 7492 Alvaneu Dorf,
081 404 23 72, 078 639 92 77
- Eduard Hess, Via Milar 16, 7189 Rueras,
081 949 19 56, 079 247 88 47

Wichtig ist vor dem Einsatz des Geräts eine kurze Instruktion, denn der richtige Einsatz entscheidet über Erfolg oder Misserfolg der Behandlung.

Fazit

Mit der Intensivweide und der Heisswasserbehandlung stehen der Bioproduktion seit Kurzem zwei neue und wichtige Hilfsmittel zur Blackenregulierung zur Verfügung. Dies soll aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch diese Methoden recht aufwendig und im Fall des Heisswasserverfahrens mit beträchtlichen Kosten verbunden sind. Beide Methoden helfen, das «Feuer» zu löschen, Ziel sollte aber immer sein, gar keinen Brand entstehen zu lassen.

*Paul Urech und Reto Elmer, Plantahof
Ueli Heinrich und Andi Schmid,
Bio Grischun*



Bündner Bauernverband
7408 Cazis
081/ 254 20 00
www.buendnerbauer.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 3'394
Erscheinungsweise: 49x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 12
Fläche: 43'820 mm²

Blackenbekämpfung mittels Heisswasserverfahren in der Praxis

Markus und Anita Alpiger bewirtschaften zusammen mit ihren beiden Kindern Roman und Corinne in Rueun einen Biobetrieb mit 36 Mutterkühen, zwölf Ziegen und 2000 Biolegehennen. Der «Bündner Bauer» hat sich mit Markus Alpiger über die biologische Blackenbekämpfung unterhalten.

«Bündner Bauer»: Seit dem Jahr 2007 führen Sie und Ihre Familie den Landwirtschaftsbetrieb Gula in Rueun. Seit wann setzen Sie auf den biologischen Landbau und warum?

Markus Alpiger: Auf meinem elterlichen Betrieb stellten wir schon 1996 auf Bio um. Der Hof Gula wurde auch schon als Biobetrieb geführt, als wir ihn pachteten, deshalb war es für uns klar, dass wir ihn so weiterführen.

Eine Herausforderung für alle Biobetriebe ist die Bekämpfung der Blacken. Bis vor Kurzem gab es wenig Alternativen zum Blackenstechen. Mit der Heisswasserbehandlung wurde letztes Jahr eine neue Methode entdeckt, welche auch Sie anwenden. Aus welchen Überlegungen sind Sie zum Entschluss gekommen, die Heisswassermethode anzuwenden?

Bis anhin haben wir die Blacken mit dem Blackeneisen bekämpft. Diese Methode ist bekanntlich körperlich sehr anstrengend und nimmt enorm viel Zeit in Anspruch. Das Heisswassersystem bringt wesentlich mehr Leistung und ist für den Körper erst noch viel schonender.

Was für Punkte müssen bei der Heiss-

wassermethode besonders beachtet werden?

Die Pflanze sollte noch nicht zu gross sein, denn wenn die Blackenmasse zu gross ist, wird es schwierig, den Wurzelansatz genau zu treffen. Bei der Anwendung der Heisswassermethode ist besonders wichtig, dass die Wassertemperatur 90 Grad beträgt und die Wassermenge korrekt ist. Wenn das Wasser zu kalt ist, kann die Wurzel das Eiweiss nicht ausscheiden und eine nachhaltige Bekämpfung ist nicht möglich.

Können Sie bereits Veränderungen an Ihrem Wiesenbestand nach Umsetzung des Heisswasserverfahrens feststellen? Was sind die Vorteile dieser Methode?

Man kann Teilerfolge feststellen, da wir aber das Gerät erst seit diesem Sommer einsetzen, kann man auch noch nicht mehr erwarten. Man ist sicher schneller und der Abtransport der Blacken fällt weg!

Für die Heisswasseranwendung ist ein spezieller Hochdruckreiniger mit kombiniertem Durchlauferhitzer notwendig. Sie haben sich dieses Gerät angeschafft und stellen es für die überbetriebliche Nutzung zur Verfügung. Wie gross ist das Interesse in Ihrer Region?

Ende April dieses Jahres hat der Plantahof auf unserem Betrieb einen Vorführtag der Heisswassermethode durchgeführt, welcher sehr gut besucht wurde. Seit dieser Vorführung ist das Interesse stetig angestiegen – man wird immer wieder darauf angesprochen. Die Nachfrage ist jedoch bis anhin eher verhalten, was möglicherweise mit den fehlenden, langjährigen Er-



Bündner Bauernverband
7408 Cazis
081/ 254 20 00
www.buendnerbauer.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 3'394
Erscheinungsweise: 49x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 12
Fläche: 43'820 mm²

fahrungen zusammenhängen könnte.

Wie viel Zeit wenden Sie jährlich für die Blackenbekämpfung auf?

Wir sind laufend mit der Blackenbekämpfung beschäftigt, meistens zwei bis drei Stunden am Stück. Auf das ganze Jahr hochgerechnet sind es circa 14 Tage.

Was sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten Punkte, welche für eine langfristig erfolgreiche Blackenbekämpfung einzuhalten sind?

Die Blacken dürfen nicht versamen. Man muss sie sukzessive immer wieder bekämpfen. Im Weiteren ist ein dichter Pflanzenbestand wichtig, damit sich die Blacken nicht vermehren können. Ebenfalls sollte vorwiegend bei trockener Witterung geweidet werden, damit wenige Trittschäden entstehen.

Lieber Herr Alpiger, herzlichen Dank für das Interview. Für den weiteren Kampf gegen die Blacken wünsche ich Ihnen viel Erfolg.

Weitere Informationen zur Blackenbekämpfung

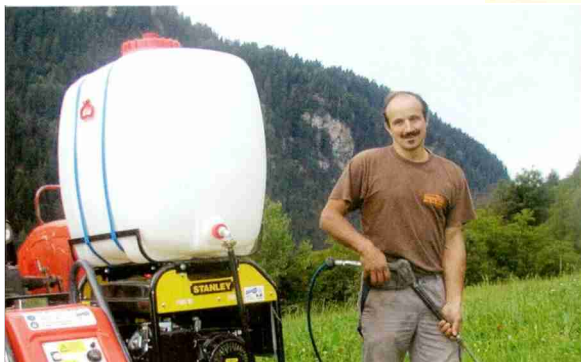
Auf der Website von Bioaktuell steht ein Film zur Verfügung, auf welchem

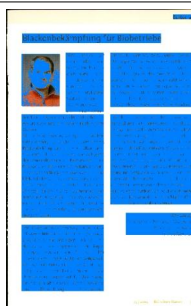
Roy Latsch von der Agroscope das Vorgehen der Heisswassermethode erklärt: <http://www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/gruenland/blacken-bek-heisswasser-zwirbel.html>

Das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) hat ein Merkblatt zur Blackenregulierung ausgearbeitet. Dieses findet man unter <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1448-blackenregulierung.pdf>



(www.fibl.ch)





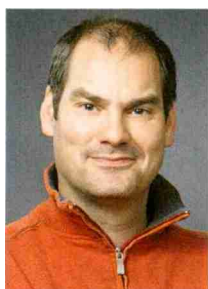
Bündner Bauernverband
7408 Cazis
081/ 254 20 00
www.buendnerbauer.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 3'394
Erscheinungsweise: 49x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 5
Fläche: 18'205 mm²

Editorial

Blackenbekämpfung für Biobetriebe



Was haben wir nicht alles versucht, um den Blacken ohne Herbizide den Garaus zu machen: Mikrowellen, Erdfräsen, Walzenpressen, Wurzelausreisser mit anschliessen-

der Trennung von Wurzeln und Erde, heisse Erdnägel und schliesslich noch heisses Wasser.

Als Forscher bei Agroscope in Tänikon setze ich mich seit 2007 mit dem Thema Blackenbekämpfung im Biolandbau auseinander. Ich habe gelernt, die Zähigkeit der Wiesenblacken zu bewundern. Eine Pflanze überlebte eine 50 Sekunden dauernde Behandlung mit Mikrowellen und trieb wieder aus. Als Anschauungsobjekt eines besonders robusten Exemplars pflanzte ich sie in einen Blumentopf und hegte und pflegte sie – fünf Wochen später war sie tot. Das ist typisch für das Projekt, das immer wieder unerwartete Wendungen nahm.

Wir haben auf unserem Weg einige Rückschläge erlitten und sind in einigen Sackgassen stecken geblieben, bis wir mit Heisswasser die augenscheinlich simple Lösung zur Blackenbekämpfung gefunden haben. So war der Einsatz von Mikrowellen zwar ein erfolgreiches Bekämpfungsmittel, die Kosten aber zu hoch und die Handhabung ungeeignet für den Praxis-einsatz. Ein ähnliches Dilemma bereitete uns die Entwicklung einer Separations-

einheit für den Wurzelausreisser «Wuzi». Der Separator in Form eines Bürstenaufbereiters funktionierte zwar sehr gut und die Erfolgsquote des Gesamtverfahrens war sehr hoch, aber der konstruktive Aufwand, um Ausreisser und Separator zu einer Maschine zu vereinen, wäre enorm hoch und kostspielig gewesen, was uns bewog, diesen Weg nicht weiterzugehen.

Letztlich haben wir mit der Heisswasserbehandlung mit Heisswasser-Hochdruckreiniger und Retationsdüse ein Verfahren entwickelt, das gut funktioniert und erheblich leistungsfähiger ist als das Stechen mit dem Blackeneisen. Wegen dieser höheren Leistungsfähigkeit ist das Verfahren trotz der eingesetzten Geräte und Maschinen finanziell absolut konkurrenzfähig im Vergleich zum manuellen Stechen. Mit der zunehmenden Verbreitung des Verfahrens in der Schweiz werden unsere Wiesen hoffentlich bald nicht mehr ganz so «blackenrot» von den Blütenständen der Pflanzen daherkommen.

Roy Latsch
Projektleiter Blackenbekämpfung
Agroscope, Tänikon
www.blacken.ch