

Dauergrünland im Klimawandel

Auf trockene Phasen im Sommer kann im Grünland unterschiedlich reagiert werden: Von der Nachsaat wertvoller Gräser und Leguminosen über die zielgerichtete Düngung bis zum Einsatz neuer Arten und Mischungen sowie dem Anbau von Feldfutter oder Klee gras.

Von Walter STARZ und Daniel LEHNER

Klee grasbestände sind ertragreich und können dabei helfen, Wirtschaftsdünger zu sparen.

Die Veränderungen im mitteleuropäischen Klima bringen längere Trockenphasen mit sich, die für das Grünland eine große Herausforderung darstellen. Gras ist eine wasserbedürftige Kulturpflanze und Grünland benötigt je Quadratmeter Boden täglich zwei bis drei Liter verfügbares Wasser. Gerade Englisch Raygras-betonte Wiesen stoßen bei länger andauernden Trockenperioden an ihre Grenzen und sind eher an Standorte mit regelmäßigen Niederschlägen angepasst. Auf der sicheren Seite ist man hier mit etwas anderen Grünlandarten. Für Standorte mit häufigen Trockenperioden sind Bestände mit Obergräsern wie Knautgras, Timothee oder Glatthafer zu empfehlen. Diese verfügen über ein tiefreichendes Wurzelsystem und können so das Bodenwasser länger nutzen. Neben den Gräsern wären Leguminosen wie Rotklee und Luzerne die geeigneten Partner.

Wir ernten, was wir säen

Nachsaaten lassen sich meist nach längeren Trockenphasen gut durchführen. Gerade Grünlandflächen, die einen hohen Anteil an Gemeiner Rispe (mehr als 20 Flächenprozent) aufweisen, zeigen nach Trockenphasen einen hohen Lückenanteil. Die Gemeine Rispe und ihre unerwünschte Verfilzung im Bestand ist das Resultat eines immer schwächer gewordenen Grasgerüsts. Durch den oberirdischen Ausläufertrieb und die flachen Wurzeln kann diese Grasart rasch in Lücken einwachsen. Dieser Wuchs wird ihr aber bei Trockenheit zum Verhängnis. Ist die Gemeine Rispe einmal abgetrocknet, kann sie leicht mechanisch entfernt werden. Wichtig ist, für eine erfolgreiche Nachsaat möglichst viel offenen Boden vorzufinden. Je mehr Lücken der Bestand hat, umso eher werden die nachgesäten Arten aufgehen. Was die nachgesäten Samenkörner aber im Anschluss unbedingt benötigen, ist eine regelmäßige Versorgung mit Feuchtigkeit. Daher kann es auf trockeneren Standorten sinnvoll sein, die Samenkörner leicht in den Boden (ca. 0,5 cm tief) abzulegen.

Feldfutter anbauen

Eine gänzlich andere Strategie, um mit stärkeren Trockenphasen umzugehen, ist die Anlage von Feldfutter bzw. Klee gras. Hier ist es ratsam, zwei bis drei Flächenstücke zu haben, die umbruchfähig sind und wo alle zwei bis fünf Jahre eine Neuanlage erfolgen kann. Alternativ kann auch auf Grünlandflächen und wo dies möglich ist, mit umbruchslosen Verfahren gearbeitet werden. Hier genügt es, mit Fräsen eine sehr seichte Bearbeitung (nicht tiefer als 10 cm) durchzuführen, und es wird dabei ein perfektes Saatbett für die Sämlinge geschaffen. Vor der Bodenbearbeitung kann noch eine Grunddüngung mit Phosphor (20–40 kg P/ha) und Schwefel (40–60 kg S/ha) erfolgen, die im Anschluss mit der Fräse seicht in den Boden eingearbeitet wird. Diese beiden Elemente sind Schlüsselstoffe bei der Fixierung des Stickstoffs durch die Rhizobien. Auch die Kalkversorgung des Bodens muss im Auge behalten werden und ein pH-Wert von 6 bis 6,5 sollte für ein optimales Wachstum angestrebt werden (bei Bedarf vor der Saat 1.000 kg kohlen sauren Kalk/ha ausbringen und leicht einarbeiten). Gerade die Luzerne reagiert sehr empfindlich auf zu tiefe pH-Werte und benötigt einen pH-Wert von mindestens 6 für ein optimales Wachstum. Klee grasbestände können auch im Sinne des abgestuften Wiesenbaues dafür herangezogen werden, Wirtschaftsdünger zu sparen. Verfügen die Böden über ausreichend Phosphor und Schwefel, dann holen sich die Leguminosen den Stickstoff über die Knöllchenbakterien aus der Luft und helfen dabei, die Bodenfruchtbarkeit zu fördern. Der eingesparte Wirtschaftsdünger kann in weiterer Folge zielgerichtet auf den übrigen intensiven Grünlandflächen ausgebracht werden.

Genug Vieh, genug Dünger

Luzerne, die wegen ihres tiefreichenden Wurzelsystems Trockenperioden besser überdauert, eignet sich optimal in Klee grasbeständen. Als Nachsaat im Dauergrünland mit vielen Untergräsern passt diese Leguminose weniger gut. Wenn es trocken wird, wachsen die einzelnen Luzernepflanzen weiter und das übrige Gras bleibt zurück. Luzerne passt gut in Bestände mit horstförmig wachsenden Obergräsern, wie Knautgras, Glatthafer oder Timothee, und kann ihre Stärke nur auf tiefgründigen Böden ausspielen. Luzerne benötigt viel Wasser und holt sich dieses in Trockenperioden aus den tieferen Bodenschichten. Damit die nachgesäten Gräser auch ausdauernd im Bestand bleiben, muss der Düngung großes Augenmerk geschenkt werden. Eine Vierschnittwiese

benötigt pro Hektar jene Düngermenge, die von 2 GVE pro Jahr ausgeschieden wird. Dies stellt viele Bio- und extensiv wirtschaftende Betriebe vor eine Herausforderung. Die meisten liegen mit ihren Tierbesätzen unter 1,5 GVE/ha. Werden die Gräser intensiv genutzt und zu spärlich gedüngt, können sie sich nicht schnell genug regenerieren und werden zu Tode genutzt.



Luzerne holt sich in Trockenperioden dank ihres tiefreichenden Wurzelsystems das Wasser aus tieferen Bodenschichten.

Kommt dann noch eine Trockenperiode hinzu, schwächt dies die Gräser noch zusätzlich und das Bestandsproblem beginnt wieder von vorne. Egal für welche Strategie Sie sich entscheiden, wichtig ist nur, dass jede Maßnahme konsequent umgesetzt wird und nicht als Einzelanwendung verpufft.

Dr. Walter Starz und DI Daniel Lehner forschen am Bio-Institut der HBLFA Raumberg-Gumpenstein.