

Kalidüngung verbessert Winterhärte der Rasengräser

Eine Rasennarbe ist eine Vegetationsdecke, die als Dauerkultur auch in den Wintermonaten für einen ansprechenden Aspekt sorgen soll. Gerade zur Überdauerung der Vegetationsruhe während der Frosttage sollte der Rasen durch geeignete Maßnahmen zur Ausbildung einer Winterhärte vorbereitet werden.

Gräser-Eigenschaften zur Winteranpassung

Durch gezielte Steuerung des Stoffwechsels gelingt es den Gräsern, eine bestimmte Winterhärte aufzubauen. Dabei spielt die Einlagerung von Kohlenhydraten eine wichtige Rolle. Hierdurch wird die Zellsaftkonzentration erhöht und gleichzeitig der Gefrierpunkt abgesenkt. Diese Frostschutzwirkung ermöglicht es den Gräsern, die Wintermonate entsprechend zu überstehen.

Mit einer angemessenen Spätherbstdüngung lässt sich die Anpassung der Gräser an die Kälteperioden unterstützen. Untersuchungen an der Universität in Guelph, Kanada, haben gezeigt, dass eine dosierte Spätherbstdüngung durchaus günstig wirken kann. Wichtig ist es, in den Zellen den Wassergehalt zu reduzieren und den Zuckergehalt zu erhöhen. Die Aufnahme von Stickstoff erfolgt noch nach Einstellung des oberirdischen Sprosswachstums und fördert den Chlorophyllgehalt im Blatt. Hierdurch wird die Photosyntheseleistung auch bei schwächeren Lichtverhältnissen verbessert und es kommt zur Produktion von Kohlenhydraten, die nicht mehr für das Wachstum von Blättern sondern zur Ausbildung der Winterhärte eingelagert werden.

Richtiges Nährstoffverhältnis beachten

Eine gute Kaliversorgung unterstützt in doppeltem Sinne die Winterhärte, zunächst wird die Zucker- und Kohlenhydratsynthese gefördert, so dass eine Frostschutzwirkung aufgebaut wird. Außerdem beeinflusst Kali die Steuerung der Transpirationsrate und sorgt damit zur Vermeidung von Trockenschäden bei anhaltenden Winterwinden.



Abbildung:
Wachstum von Weidelgras, (*Lolium perenne*), in Mitscherlichgefäßen bei unterschiedlicher **Stickstoff:Kali-Düngung** mit künstlicher Schneeschimmel-Infektion

Basisdüngung mit 1 g N pro Gefäß bei drei Kalisteigerungen
K1= 0,5 g K₂O K2= 1,0 g K₂O K3= 2 x 2,0 g K₂O

Versuchsstation Limburgerhof, 1997

Vor dem Winter sollte deshalb eine kalibetonte Herbstdüngung erfolgen. Kalium sorgt auch für eine Stärkung der Zellwände, womit eine Verbesserung der Widerstandskraft gegen Pilzinfektionen erreicht wird, wie beispielsweise gegen Schneeschimmel.

Zur Vermeidung von unerwünschtem Wachstum ist darauf zu achten, dass die Herbstdüngung zum richtigen Zeitpunkt am Ende der Vegetationsperiode (kein oberirdischer Zuwachs) verabreicht wird.

Abbildung:
Abschlussdüngung auf dem Golfgrün im Spätherbst mit ca. 25 g/m² Kali Gazon-Feingranulat zur Verbesserung der Winterhärte bei den Gräsern.



Foto: K. Müller-Beck

Neben den speziellen Herbststrasendüngern (NK-Dünger), die in den Fachmärkten angeboten werden, kann auch eine ausgewählte Kalidüngung mit Kalimagnesia (Patentkali 0+0+27+11) vorgenommen werden.

Mit dieser zielgerichteten Nährstoffversorgung geht der Rasen gut vorbereitet in die Winterruhe.