

Widerstandsfähiger Rasen dank gezielter Kaliumdüngung

Trockenperioden im Sommer, lang anhaltende Winter sowie plötzlich auftretende Frostphasen in den letzten Jahren haben gezeigt, dass extreme Witterungsverhältnisse den Rasen schwächen. Um ihn gegen Wettereinflüsse zu stärken, ist eine bedarfsgerechte Versorgung mit Kalium nötig. Kalium steigert die Stresstoleranz der Pflanzen im Sommer wie auch im Winter. Da sowohl Kalium als auch Magnesium eine wichtige Rolle bei der Winterhärte spielen, empfiehlt sich eine kombinierte Düngung der beiden Nährstoffe.

Was bewirkt Kalium?

Der Nährstoff Kalium ist für die Regulierung des Wasserhaushaltes in der Pflanze verantwortlich. Er fördert den Gewebeaufbau, erhöht die Widerstandskraft gegen Trockenheit, Kälte sowie Pilzinfektionen.

- Kalium **verbessert den Wassertransport und den Gasaustausch** in der Pflanze. Er bewirkt, dass sich der Wasserdruck in der Wurzel erhöht und die Funktion der Spaltöffnungen in den Blättern verbessert.
- Kalium **fördert die Photosyntheseaktivität und den Assimilattransport** (Transport von Zucker und Stärke) und die Zellwände werden gefestigt.
- Kalium reichert sich in den Vakuolen, den zentralen Wasserspeichern der Pflanzenzellen, an und **erhöht den Salzgehalt des Zellsafts**. Die höhere Salzkonzentration setzt den Gefrierpunkt der Zellflüssigkeit herab.
- Kalium in Kombination mit Magnesium **fördert das Wurzelwachstum**.

Wie hilft Kalium bei Gefahren im Winter?

Beim **Eistod** werden die Zellen durch Eiskristalle zerstört. Die Pflanzen können sich hiervor schützen, indem sie Kalium und Zucker in die Zellen einlagern. Beide setzen den Gefrierpunkt des Zellsaftes herab und wirken wie ein Frostschutzmittel.

Der **Frosttrockentod** ist eine Ursache für Auswinterungsschäden. Durch die osmotische Funktion von Zucker und Kalium wird der Wasserhaushalt verbessert. Ausserdem fördert Magnesium das Wurzelwachstum und kann dazu beitragen, dass die Pflanzen auch bei leicht gefrorenem Boden noch Wasser aus tieferen Bodenschichten aufnehmen können.

Das **Auffrieren** tritt bei starken Wechselfrösten auf. Bei Plusgraden am Tag und Frost in der Nacht kommt es zu Bewegungen im Boden, bei denen die Wurzeln abreißen können. Die Aufnahme von Wasser und Nährstoffen wird damit reduziert. Dem Auffrieren kann mit einer guten Rückverfestigung des Saatbeetes vorgebeugt werden.



Trockenheitsschäden Sommer 2013: Eine Düngung mit Kalium Mitte Juni fördert die Trockenheitsresistenz und kommt der Belastbarkeit des Rasens zugute.



Versuche in Italien Vicenza Landlab 2013 zum Wirkungsnachweis von Kalium im Sommer.



Frostverfärbungen Winter 2011/12: Die Düngung mit Kalium am Ende der Vegetationsperiode gibt den Pflanzen Widerstandskraft gegen Krankheiten, Kälte und Frost. Trotzdem sind Verfärbungen auch bei robusten Gräsern nicht ausgeschlossen.

Überprüfen Sie die Kaliumdüngung!

Unabhängig ob Sommer oder Winter, mit Kalium gedüngte Pflanzen sind widerstandsfähiger. Sie bieten mehr Resistenz gegen Krankheiten und Pilze und sind belastbarer. Sie ertragen Kälte und Trockenheit besser und haben somit die grössere Chance, mit weniger Schäden extreme Wetterbedingungen zu überstehen. Wenden Sie sich an Ihren PROFI-GRÜN-Fachmann und lassen Sie sich beraten.