

Vorsicht mit Kalkstickstoff im Kleingarten!

Kalkstickstoff ist eines der ältesten industriell hergestellten Düngemittel. Die Verwendung in der Landwirtschaft ist aus verschiedenen Gründen mit ökonomischem Hintergrund verständlich.

Im Hobbygarten sollte man aber damit vorsichtig sein. Es handelt sich hierbei um eine nicht ganz ungefährliche Substanz, wie ich persönlich während meiner Lehrzeit im Herbst 1949 am eigenen Leib erfahren musste. Beim Mischen und Streuen von Düngemitteln (Kalkstickstoff, Kainit, Superphosphat) per Hand zur Grunddüngung für die Aussaat von Roggen hatte ich mir am rechten Zeigefinger wegen einer kleinen offenen Wunde eine Blutvergiftung zugezogen. Der Finger war auf fast das Doppelte geschwollen und die Hand mehrere Wochen nicht voll gebrauchsfähig. Allerdings wurde damals keine der heutigen Sicherheitshinweise zu einer Schutzkleidung beachtet!

In Fachliteratur wird die herbizide und keimtötende Wirkung von Kalkstickstoff hervorgehoben, womit auch Hersteller und Vertriebspartner werben. Die Giftwirkung beruht auf dem im Boden freiwerdenden Zyanamid. Das Bodenleben wird, wie mir jetzt bekannt wurde, durch Kalkstickstoff nicht geschädigt. Diesen Nachweis erbrachte ein 53-jähriger Langzeitversuch in Weihenstephan (1). Dieses Ergebnis ändert die mögliche gesundheitsschädliche Wirkung von Kalkstickstoff jedoch nicht. Deshalb warnt der Hersteller AlzChem AG in den Sicherheitshinweisen zu PERLKA neben anderen vor dem Einatmen (Gase, Dämpfe, Aerosole, Stäube), vor schweren Augenschäden und vor Hautreizungen/ allergischen Hautreaktionen (2). Ob aber heute eine Blutvergiftung absolut ausgeschlossen werden kann, vermag ich nicht zu beurteilen.

Selbst in der Landwirtschaft ist die Anwendung auf leichten Sandböden nicht zu empfehlen, weil hier infolge der langen Umsetzungsdauer ein erheblicher Teil des Zyanamids ungenutzt ausgewaschen werden kann (3). Für die Stickstoffdüngung im Hobbygarten gibt es auch andere Düngemittel, z. B. Kalkammonsalpeter.

Zur Unkrautbekämpfung sind wir Hobbygärtner ohnehin nicht auf Herbizide angewiesen, in vielen Kleingartenanlagen ist deren Anwendung sogar untersagt. Bodenbürtige Erreger von Krankheiten, z. B. Kohlhernie, lassen sich durch eine sinnvoll geregelte Fruchtfolge mit Anbaupausen für jede Pflanzenfamilie von mindestens 3 Jahren ohne chemische Mittel in Schach halten – so man nur will! Zumindest In meinem Garten funktionierte es sehr gut.

Fazit: Vorsicht mit Kalkstickstoff!

- o Auf stark mit bodenbürtigen Schaderregern verseuchten Flächen kann Kalkstickstoff gerechtfertigt sein. Voraussetzungen: Nachweise der Art Schaderreger und Befallsgrad sowie die Wirkung von Kalkstickstoff gegen den/die betreffenden Schaderreger; strikte Einhaltung der Sicherheitshinweise, besonders: Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Staubmaske, langärmelige Arbeitskleidung.
- o Auf allen anderen Flächen sollten Hobbygärtner den Einsatz von Kalkstickstoff meiden.

Literatur:

1. HESS, G.: Wirkung und Anwendung von Kalkstickstoff. Stadtverband der Kleingärtner e. V. Schweinfurt. Fachbericht. 06.02.2009
2. AlzChem AG, 2015: www.kalkstickstoff.de/sicherheitsdatenblatt
3. ASMUS, F.: Die Düngemittel und ihre Anwendung. VEB Chemiehandel. Berlin. 1966 S.32

Februar 2009. Geändert August 2015