

Hauptanforderungen von Roggen an die Düngung

Автор(и): Георги Костов, Аграрен университет, Пловдив

Дата: 26.08.2024 Брой: 8/2024



Die Geschichte des Roggens reicht Jahrhunderte zurück. Laut FAOSTAT-Daten beträgt der durchschnittliche Roggenertrag weltweit für das Jahr 2022 3272,3 kg/ha, und die produzierte Menge liegt bei 13.143.054,91 t. Mit seiner breiten Anwendbarkeit ist Roggen zu einem festen Bestandteil des menschlichen Lebens geworden. Der vorliegende Artikel untersucht die Hauptanforderungen des Roggens hinsichtlich der Düngung und beschreibt kurz die Bedeutung dieser wertvollen Kulturpflanze.

Roggen (*Secale cereale* L., 1753) ist eine der wichtigsten Getreidekulturen. Es handelt sich um eine weit verbreitete landwirtschaftliche Pflanze, die als Korn-, Futter- und Deckfrucht angebaut wird. Bekannt ist, dass sie erstmals von Plinius (1. Jahrhundert v. Chr.) als Kulturpflanze erwähnt wurde.

Roggen hat ein außergewöhnlich breites Anwendungsspektrum. Das Korn wird zur Herstellung von Brot verwendet, das charakteristisch dunkler, aromatischer und diätetisch ist. Forschern zufolge enthalten die Körner essentielle Aminosäuren und Vitamine der Gruppen A, B und E. Roggenstroh wird zur Herstellung von Zellulose, als Einstreu für Nutztiere usw. verwendet. Einige in unserem Land registrierte Sorten sind *Picasso*, *Bul Millennium*, *Elect*.

Roggen ist vergleichsweise weniger anspruchsvoll in Bezug auf die Bodenreaktion (pH) und entwickelt sich gut auf sauren Böden (pH < 7). Es wurde festgestellt, dass sein Wurzelsystem die Fähigkeit besitzt, die schwerer löslichen Phosphate aus Düngemitteln und Boden aufzunehmen. Eine frühe Frühjahrs-Nachdüngung mit Stickstoffdüngern ist für diese Kultur äußerst wichtig.

Roggen nimmt die größten Mengen an Stickstoff, Phosphor und Kalium während der Bestockungs- und Schossphase auf. Prof. D.Sc. Stefan Gorbanov et al. (2005) erwähnen, dass laut Daten aus Felddüngungsversuchen bis zum Ende der Bestockung etwa 1/3 des Stickstoffs und 1/4 des Phosphors und Kaliums aufgenommen werden, während die verbleibenden Mengen hauptsächlich bis zum Ende des Ährenschiebens aufgenommen werden.

Stickstoffdünger müssen mit Vorsicht angewendet werden, da eine hohe Stickstoffdüngung zum Lagern der Bestände führt. Phosphordünger werden nicht angewendet, wenn der verfügbare Phosphor im Boden 20 mg übersteigt, und Kaliumdünger – wenn das verfügbare Kalium 30-35 mg übersteigt. Laut Andres (2015) fördert eine angemessene Phosphor-, Kalium- und Magnesiumdüngung vor der Aussaat die anfängliche Entwicklung, stabilisiert den Halm und schützt die Kultur vor Winterausfällen. Bei geeigneten Böden ist die Anwendung von Spurennährstoffdüngern nicht notwendig.

Für die Bildung von 100 kg Korn und natürlich der entsprechenden Menge oberirdischer Biomasse entzieht Roggen dem Boden zwischen 2,5 und 3 kg Stickstoff, etwa 1,4-1,5 kg Phosphor und 2,5-3 kg Kalium.

Abschließend möchte ich betonen, dass Roggen eine wichtige wertvolle Pflanze aus der Familie der *Poaceae* (Süßgräser) ist. Bei richtiger Düngung und Bereitstellung guter Bedingungen hat Roggen das Potenzial, in jedem Betrieb zu einer extrem ertragreichen Kultur zu werden.

Referenzen:

1. Gorbanov, S. et al. (2005). Agrochemie. Sofia, Verlag „Dionis“, S. 391-392. ISBN 954-8496-50-X

2. Ivanova, R. et al. (2019). Pflanzenbau. Plovdiv, Akademischer Verlag der Landwirtschaftlichen Universität, S. 40-42. ISBN 978-954-517-277-9.

3. Stoyanova, V. (2014). Institut für Landwirtschaft – Karnobat. *Technologische Anforderungen für den Roggenanbau*. Verfügbar unter:

<http://www.iz-karnobat.com/wp-content/uploads/2015/03/1->

[%D0%92%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B0-](http://www.iz-karnobat.com/wp-content/uploads/2015/03/1-%D0%92%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%A1%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf)

[%D0%A1%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf](http://www.iz-karnobat.com/wp-content/uploads/2015/03/1-%D0%92%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%A1%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf)