

Dr. Claudia Mack

Biologischer Düngemittelversuch an Salat

Vor allem im biologischen Landbau steigt die Nachfrage nach biologischen Zukaufsdüngern, die auch aus einer biologischen Produktion stammen. Daher wurde an Salat, der Sorte Grazer Krauthäuptel, ein Versuch mit 8 verschiedenen Düngervarianten angelegt

Anbaudaten

Aussaat	07.04.2011
Düngung	2 Tage vor der Pflanzung
Pflanzung	09.05.2011
Einzelkopfauswertung	20.06.2011, jeweils 30 Köpfe pro Wiederholung



An der Salatsorte „Grazer Krauthäuptel“ wurden 8 Dünger getestet.

Die ausgewählten Dünger können mit ihrem jeweiligen Stickstoffgehalt der Tabelle 1 bzw. den Fotos auf der rechten Seite entnommen werden. Kürbiskernkuchen wurde in zwei Aufwandmengen eingesetzt, Biosol diente als Kontroll- bzw. Standard-Variante. Alle Varianten wurden nach einer Nmin-Analyse auf die nach den Richtlinien für sachgerechte Düngung im Garten- und Feldgemüsebau für Kopfsalat vorgegebene Stickstoffmenge von 100 kg/ha ausgebracht.

Am Feld konnten keine markanten Unterschiede zwischen den einzelnen Varianten beobachtet wer-

den, lediglich bei den beiden pelletierten Varianten (Schafwolle und Klee) wurde eine verlangsamte Pflanzenentwicklung und Kopfbildung verzeichnet. Unterschiede konnten dagegen bei der Einzelkopfauswertung, hier vor allem bei den durchschnittlichen Einzelkopfgewichten, festgestellt werden.

Die Werte schwankten jedoch nur zwischen 412 g (Klee-Pellets) und 493 g pro Kopf (Kürbiskernkuchen). Eine Erhöhung der Stickstoffmenge um 75% auf 175 N kg/ha bei einer Kürbiskernkuchenvariante, führte nicht zu den erwarteten höheren, sondern im Gegenteil zu geringeren durchschnittlichen Einzelkopfgewichten. Die Düngung mit Schafwoll-Pellets konnte ebenfalls nicht überzeugen.

Zusätzlich wurden die marktfähigen Köpfe auf ihren Nitratgehalt untersucht. Die Bestimmung erfolgte mit Hilfe des Merkoquant.

Tabelle 1: Varianten, ihr Stickstoffgehalt und Bezugsquelle

Variante	Stickstoffgehalt (%)	Bezugsquelle
Kürbiskernkuchen	8,5	Biohof Dudelweber
Kürbiskernkuchen auf 175 N	8,5	Biohof Dudelweber
Ackerbohenschrot	4,7	Bio Austria, Hr. Köstenbauer
Regenwurmkompost	1,4	Vermigrand
Bio-Hühnertrockenkot	7,7	Biohof Dudelweber
Schafwoll-Pellets	11	Österreichischer Schafzuchtverband
Klee-Pellets	3	privat
Biosol	7	Lagerhaus

Verwendete Düngemittel



Kürbiskernkuchen



Ackerbohenschrot



Regenwurmkompost



Bio - Hühnertrockenkot



Schafwoll-Pellets



Klee-Pellets



Biosol

Der bei Versuchsdurchführung geltende gesetzliche Grenzwert von 1000 mg Nitrat/l wurde in keiner Variante erreicht, jedoch wiesen die beiden Varianten mit Kürbiskernkuchen die höchsten Werte auf. Der erhöhte Einsatz des Düngers führte neben einem geringeren Einzelkopfgewicht auch zu höheren Nitratwerten. Sehr niedrige Nitratmengen wurden bei einer Düngung mit Bio-Hühnertrockenkot ermittelt, aber auch Klee-Pellets, Schafwoll-Pellets und Regenwurmkompost blieben unter 500 mg/l (Abbildung 1).

Empfohlen werden kann unter Berücksichtigung aller Versuchsergebnisse die Düngung mit Bio-Hühnertrockenkot und Regenwurmkompost,

allerdings handelt es sich bei Salat um eine verhältnismäßig „kurze“ Kultur, in der vielleicht pelletierte Düngemittel ihre Wirkung nicht voll zeigen können. Der Versuch wird an einer länger am Feld verbleibenden Kultur, wie z.B. Kraut, im Versuchsjahr 2012 wiederholt.

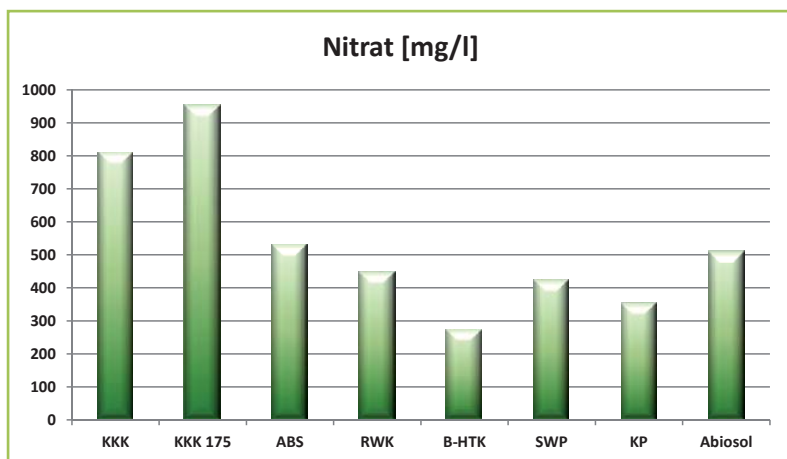


Abbildung 1: Nitratgehalt der untersuchten Dünger in mg/l.