

Düngung mit Rizinusbesser als Ackerbohnen- und Lupinenschrot bei frühem Biobrokkoli; bei den Sorten liegt ‚Marathon‘ vorne

Zusammenfassung - Empfehlungen

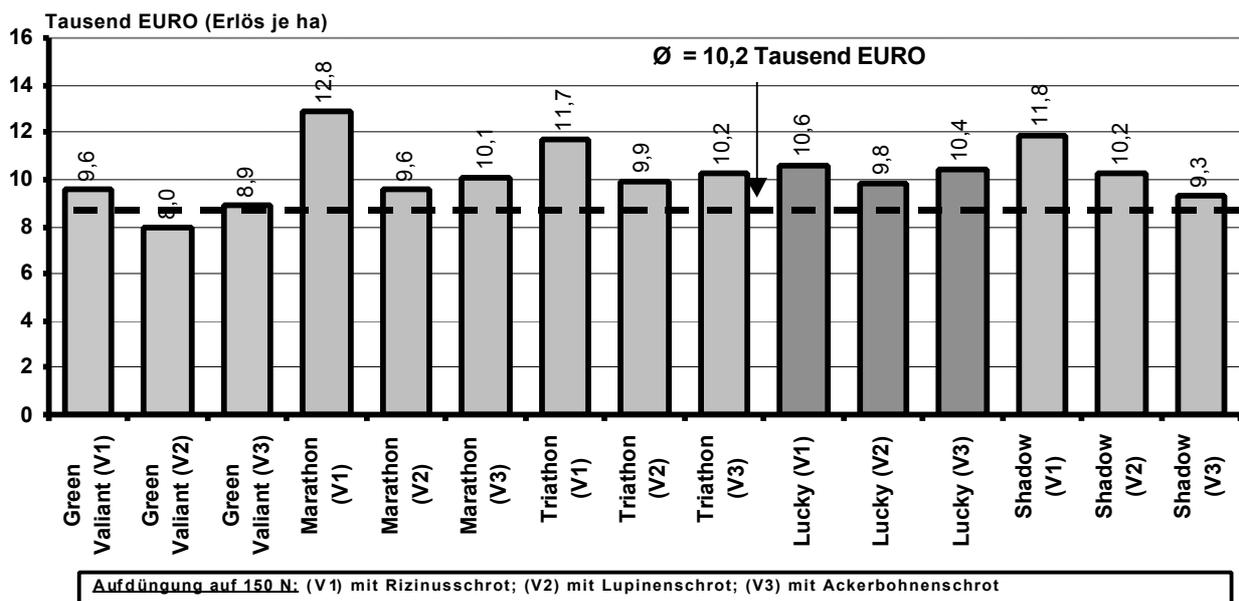
Auf einem Feld des Gartenbauzentrums Köln-Auweiler, welches schon viele Jahre nach BIOLAND-Richtlinien bewirtschaftet wird, wurden Mitte April 5 Sorten Brokkoli gepflanzt, die mit verschiedenen pflanzlichen N-Düngern (Rizinusschrot, Lupinenschrot, Ackerbohnen-schrot) gedüngt wurden. Während Anfang April gepflanzter Kohlrabi mit ähnlicher Düngermenge und pflanzlichen Düngern verhungerte und nicht erntbar war, konnte dieser später gepflanzte Brokkoli durch eine kurz vor der Ernte noch durchgeführte Vinasse-Nachdüngung zu befriedigendem Ergebnis gebracht werden. Wie bereits im letzten Jahr war ‚Marathon‘ ertraglich die beste Sorte. Auch von anderen Versuchsanstellern und aus der Praxis ist bekannt, dass Ackerbohnen- und Lupinenschrote langsam mineralisieren, und gegenüber Rizinusschrot, wo innerhalb von 8 Wochen 60 % der verabreichten Menge angerechnet werden kann, hier nur 45 % kalkulierbar ist. Deshalb muss die Düngemenge entsprechend erhöht werden um die Ernährung von Gemüsekulturen sicher zustellen.

Versuchsfrage und -hintergrund

Welche Brokkoli-Sorten sind für den Frühhanbau am besten geeignet und welche Düngung ist dabei am erfolgreichsten? Die Mineralisierung des organisch gebundenen Stickstoffs ist stark witterungsabhängig, so dass die N-Versorgung von frühen Kulturen oftmals problematisch ist, insbesondere bei kühlem, trockenem oder zu nassem Wetter und bei schwerem Boden. Für diese Bedingungen werden geeignete Sorten gesucht und eine geeignete Düngungsmaßnahme.

N-Düngung: Mistkompost 500 dt/ha; N_{min} Vorrat in kg N/ha in 0-30 cm 15 + in 30-60 cm 8 (Vorkultur 2001 Gründüngung, danach Porree); **Aufdüngung auf 150 N mit**

Bio-Brokkoli Sorten/Anbauvergleich 2002



A. Rizinusschrot; B. Lupinenschrot; C. Ackerbohenschrot

VERSUCHE DER LANDWIRTSCHAFTSKAMMER RHEINLAND**Ergebnisse**

Aussaat: 04. März 02, Pflanzung (50 cm x 50 cm): 13. April 02; Vliesabdeckung, später Netz, Ernte: 13.06.-11.07.02

Sorten (Herkunft)	Dünger (Schrot)	Ertrag (dt/ha)	Blumen- gew. (g/Stück)	% Anteile der Sortierungsklassen nach Gewicht		
				über 13 cm Ø	über 10 cm Ø	5-10 cm Ø
„Green Valiant“ (Hild)	Rizinus	80	228	37,9	28,1	5,2
	Lupine	67	286	39,5	26,2	2,5
	Ackerbohnen	74	255	42,9	20,9	6,7
Ø,Green Valiant‘		74	256	40,1	25,1	4,8
„Marathon“ (Sak)	Rizinus	107	308	47,0	32,5	5,1
	Lupine	80	282	41,8	29,0	2,2
	Ackerbohnen	84	274	42,7	23,9	1,7
Ø,Marathon‘		90	288	43,8	28,5	3,0
„Triathlon“ (Sak)	Rizinus	97	285	42,2	37,9	7,3
	Lupine	83	262	45,9	26,7	5,8
	Ackerbohnen	85	265	45,2	28,6	8,5
Ø,Triathlon‘		88	270	44,4	31,1	7,2
„Lucky“ (Bejo)	Rizinus	88	273	38,5	32,2	5,4
	Lupine	82	259	38,7	29,8	4,0
	Ackerbohnen	87	290	47,7	27,6	0,8
Ø,Lucky‘		86	274	41,6	29,9	3,4
„Shadow“ (Bejo)	Rizinus	99	269	46,3	31,8	5,8
	Lupine	85	254	34,1	35,5	8,3
	Ackerbohnen	77	242	35,8	30,6	4,0
Ø,Shadow‘		87	255	38,7	32,6	6,0
Ø	Rizinus	94	273	42,4	32,5	5,8
Ø	Lupine	80	269	40,0	29,4	4,6
Ø	Ackerbohnen	81	265	42,9	26,3	4,3

Bonituren am 13. Juni: Bestand weitgehend einheitlich, aber große Sortenunterschiede; Blumen insgesamt nur mittelgroß, vereinzelt aufgelockert und einige Vorblüher.

„Green Valiant“: früh, daher schon einige Vorblüher, andere Pflanzen noch zurück (teilweise sehr kleine Pflanzen); wenig Laub, mittelgroße, lockere Blumen, flach, mittelgrün, mittelfeine Körnung

„Marathon“: ziemlich ausgeglichen, kräftiges Laub, mittelgroße, halbrunde, mittelgrüne Blumen, mittelfeine Körnung

„Triathlon“: recht kräftiges Laub, etwas später, nur vereinzelt Vorblüher, halbrunde Blumen, mittelgrün, mittelfeine Körnung

„Lucky“: unterschiedliche Abreife, einige größere Blumen, sonst kleine. Mittelmäßig viel Laub, mittelgrün bis dunkelgrün, flach bis halbrund, etwas gröbere Körnung

VERSUCHE DER LANDWIRTSCHAFTSKAMMER RHEINLAND

„Shadow“: später; Laub straff aufrecht und hoch, relativ viel Laub, bisher nur wenig Blumenansatz, dunkelgrün, halbrund, mittelfeine Körnung