

Viele nach der Pflanzung abgestorbene Salatgurken durch hohe Menge pflanzlicher Dünger und Wärme

Zusammenfassung – Empfehlungen

Ende April 2002 wurden im Venloblock des Gartenbauzentrums Köln-Auweiler, der seit mehreren Jahren ökologisch nach BIOLAND-Richtlinien bewirtschaftet wird, Salatgurken ‚Aviance‘ und ‚Sudica‘ gepflanzt. Zuvor waren verschiedene organische Dünger, überwiegend pflanzlicher Art, als Vorrat gedüngt worden. Da der N_{\min} -Vorrat mit nur 14 kg N/ha in der oberen Bodenschicht sehr gering, und dann auf 250 kg N/ha aufgedüngt worden war, waren die verabreichten Düngermengen recht hoch. Zum Pflanzzeitpunkt war es sehr warm. Praxiserfahrungen zu Folge kommt es unter diesen Bedingungen (hohe Mengen pflanzlicher Dünger und Wärme) bei Gurken zu Problemen. In diesem Versuch starben fast ein Viertel aller Pflanzen ab (bei ‚Aviance‘ 14 %, bei ‚Sudica‘ 32 %) und mussten durch zugekaufte (veredelte) Pflanzen ersetzt werden. Diese wuchsen dann aber problemlos an. Ab Mitte Juli trat Falscher Mehltau auf, der aber durch (bereits auch vorbeugende) Spritzungen mit „Mehltauscheck“ und „Neudovital“ in Grenzen gehalten werden konnte. Dagegen gab es aber starken Befall mit Baumwollblattläusen, die weder durch Nützlinge, noch mit Spritzungen in den Griff zu bekommen waren. Da eine Reihe von Pflanzen abstarben, wurde dieser Versuch nur bis Anfang August ausgewertet; geerntet wurde bis Anfang September. Bis dahin sind die Unterschiede zwischen den verschiedenen Düngern optisch gar nicht festzustellen und auch im Ertrag sehr gering; tendenziell brachte Biovegetal mit Neem, da es sich schnell umsetzt, in der kurzen gemessenen Ernteperiode den höchsten Ertrag. Am Ernteverlauf ist zu erkennen, dass bei Verwendung von Ackerbohnen- und Lupinenschrot der Ertrag langsamer anfängt und später auch abfällt.

Versuchsfrage und –hintergrund

Mit welchen pflanzlichen Düngern können Salatgurken ausreichend ernährt werden?

Dünger: strohiger Pferdemistkompost, Kali nach Bedarf; N-Düngung variiert: N-Niveau jeweils 250 (N_{\min} -Vorrat kg/ha in 0-30 cm 14, in 30-60 cm 11, nur Mulchstreifen berechnet); Anbau auf genadelter, schwarzer Mulchfolie, unter der Mulchfolie 2 Tropfschläuche, Tensiometerschaltpunkt -60-80 hPa, Wege mit Strohmulch

1. **Standard:** als ½ Rizinusschrot und ½ Hornspäne; Rizinusschrot nur in den Mulchauflage-Streifen gestreut und eingearbeitet; zusätzlich Hornspäne aufgestreut unter die Mulchfolie und nicht eingearbeitet

2. als ½ Rizinusschrot und ½ Ackerbohenschrot; Rizinusschrot nur in den Mulchauflage-Streifen gestreut und eingearbeitet; zusätzlich Ackerbohenschrot aufgestreut unter die Mulchfolie und nicht eingearbeitet

3. als ½ Rizinusschrot und ½ Lupinenschrot; Rizinusschrot nur in den Mulchauflage-Streifen gestreut und eingearbeitet; zusätzlich Lupinenschrot aufgestreut unter die Mulchfolie und nicht eingearbeitet

4. nur als Ackerbohenschrot, ½ eingearbeitet und ½ aufgestreut

5. nur als Lupinenschrot, ½ eingearbeitet und ½ aufgestreut

6. Biovegetal mit Neem, ½ eingearbeitet und ½ aufgestreut

Mehltaustrategie: vorbeugend ab 1,5 m Pflanzenhöhe im Wechsel alle 10-14 Tage Neudovital (1 %ig) und Mehltauscheck (0,25 %ig + 0,25 %ig Telmion) spritzen

Aussaart: 12. April 2002; Pflanzung: 30. April 2002 (150 cm x 50 cm = 1,3 Pflanzen/m²); Ernte: ab 10.06. bis Anfang September 2002

VERSUCH DER LANDWIRTSCHAFTSKAMMER RHEINLAND

Düngung	Anzahl abgestorbener Pflanzen nach der Pflanzung ,Aviance', ,Sudica' Gesamt				Nährstoffgehalte der Parzellen kurz nach Pflanzung gemessen	
					0-30 cm	30-60 cm
1.	4	8	12	Nitrat + Ammon.N Salz %	202 + 4 0,15	37 + 2 0,09
2.	4	13	17	Nitrat + Ammon.N Salz %	226 + 9 0,16	90 + 4 0,11
3.	-	8	8	Nitrat + Ammon.N Salz %	314 + 14 0,22	82 + 4 0,16
4.	3	18	21	Nitrat + Ammon.N Salz %	173 + 4 0,17	45 + 3 0,11
5.	15	15	30	Nitrat + Ammon.N Salz %	226 + 12 0,18	64 + 5 0,11
6.	8	14	22	Nitrat + Ammon.N Salz %	594 + 118 0,24	85 + 10 0,08
Ge- samt	34	76	110			

Variante	Erlös €/m ² Preis: 0,33 €/Stück	Gesamtertrag Stück/m ²	Anteil marktfähiger Ware %	Stückgewicht Gesamt g
1. ½ Rizinus + ½ Hornspäne	7,04	21,8	97,6	653
2. ½ Rizinus + ½ Ackerbohnen	6,94	21,5	97,7	656
3. ½ Rizinus + ½ Lupinen	6,91	21,3	97,7	664
4. nur Ackerbohnen	6,42	20,2	96,9	732
5. nur Lupinen	6,31	19,8	96,9	644
6. Biovegetal mit Neem	7,23	22,4	97,4	645
Durchschnitt	6,81	21,2	97,4	666

Salatgurken Düngungsvergleich (Ernteverlauf 2002)

