

Blattdünger und Pflanzenstärkungsmittel zeigten bei Frühjahrsspinat keine Ertragswirkung	Spinat Blattdüngung Pflanzenstärkungsmittel
---	--

Zusammenfassung

An der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Dresden-Pillnitz wurden im Frühjahr 2007 und 2008 verschiedene Blattdünger bzw. Pflanzenstärkungsmittel auf ihre Ertragswirksamkeit bei der Produktion von Industriespinat untersucht.

Dabei zeigte sich in beiden Versuchsjahren, dass der Spinatertrag nicht durch die dreimalig ausgebrachten Mittel beeinflusst wurde. Die Wirkung insbesondere der phosphidhaltigen Mittel gegen Falschen Mehltau konnte nicht untersucht werden, da dieser nicht auftrat.

Versuchshintergrund u. -frage

In der Praxis werden immer wieder Blattdünger bzw. Pflanzenstärkungsmittel (oft auf Basis von Braunalgenextrakten) mit dem Ziel einer Ertrags- und Qualitätsverbesserung eingesetzt. Auf Anregung hin sollte die Ertragswirksamkeit einiger dieser Mittel im Exaktversuch näher untersucht.

Da zudem einige der Mittel Kaliumphosphid enthalten, sollte auch deren Wirksamkeit gegen den Falschen Mehltau überprüft werden.

Ergebnisse

Die Blattdünger bzw. Pflanzenstärkungsmittel wurden analog den Herstellerempfehlungen, beginnend mit einsetzendem Blattwachstum, dreimal in Abstand von ca. einer Woche ausgebracht (Tab.). Bei der jeweils zweiten Behandlung (gut 14 Tage vor der zu erwartenden Ernte) wurde in einer weiteren Variante das Pflanzenschutzmittel 'Forum' (Dimethomorph) gegen Falschen Mehltau eingesetzt. Da die Krankheit trotz der nicht vollständigen Resistenz der verwendeten Spinatsorten nicht auftrat, wurde auf die Auswertung dieser Variante verzichtet.

Auf den relativ homogenen Spinatbeständen waren augenscheinlich keine Wirkungen (z.B. grünere Blattfarbe etc.) zu erkennen. Auch bei der Ertragsauswertung waren keinerlei Ertragswirkungen der Blattdünger bzw. Pflanzenstärkungsmittel festzustellen (Abb.). So betrug beim Versuch 2007 die Irrtumswahrscheinlichkeit 0,734, 2008 sogar 0,933 (zur Erläuterung: Allgemein wird bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $< 0,05$ von einer Behandlungswirkung ausgegangen). Auch bei einer gemeinsamen Auswertung beider Versuche (Jahr als zufällige Einflussgröße) lag die Irrtumswahrscheinlichkeit bei 0,598.

Fazit

Bei ansonsten guten Wachstumsbedingungen (Nährstoffe, Wasser etc.) sind von Blattdüngern und Pflanzenstärkungsmitteln keine 'Wunder' zu erwarten.

Versuche im deutschen Gartenbau Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Fachbereich Gartenbau Dresden-Pillnitz Bearbeiter: Hermann Laber	2 0 0 8
---	----------------

Kulturdaten:

2007:

- 16. März: Aussaat 220 Korn/m², Sorte 'Dolphin' (RZ, Pfs 1-7, 9)
- 26. März: N-Düngung als KAS (Sollwert: 100 kg N/ha in 0-30 cm)
- 23. April: Kopfdüngung 80 kg N/ha als KAS

25. April, 2./9. Mai: Behandlungen

16. Mai: Ernte (Kernparzelle 6,0 m², 4 Wiederholungen)

2008:

31. März: Aussaat 220 Korn/m², Sorte 'Cobra' (SVS, Pfs 1-7)

19. März: N-Düngung als KAS (Sollwert: 100 kg N/ha in 0-30 cm)

29. April: Kopfdüngung 80 kg N/ha als KAS

6./14./20. Mai: Behandlungen

26. Mai: Ernte (Kernparzelle 7,5 m², 4 Wiederholungen)

Tab. : Eingesetzte Blattdünger bzw. Pflanzenstärkungsmittel

	Kurzbeschreibung*	N/P ₂ O ₅ /K ₂ O* [g/l]	phosphit- haltig	Pflanzenstär- kungsmittel	Anwendung im Versuch
Wuxal® Ascofol	Braunalgen-Suspension mit natürlichen Substanzen und Spurenelementen aus Algenextrakten	31/-/23	nein	ja	3 × 3l/ha
Biotrissol® 9/6/4	Nährlösung aus Pflanzenextrakten, bodenbelebenden Kleinstlebewesen und mineralischen Düngemitteln	112/75/50	nein	nein	3 × 5l/ha
Frutogard®	Braunalgenextrakt, pflanzliche Aminosäuren, außerdem Spurenelemente, Kalium, Phosphor etc.	keine Angabe	ja	ja	3 × 5l/ha
Lebusol®- Kalium-Plus	NPK-Düngerlösung mit Spurenelementen	42/378/252	ja	nein	3 × 3l/ha
Phosfik®	P- und K-betonter Blattdünger	41/373/248	ja	nein	3 × 3l/ha
Urkraft- Algensaft	Produkt aus frisch geernteten Meereswasseralgen (= Braunalgen)	keine Angabe	nein	ja	3 × 10l/ha

*: nach Herstellerangaben

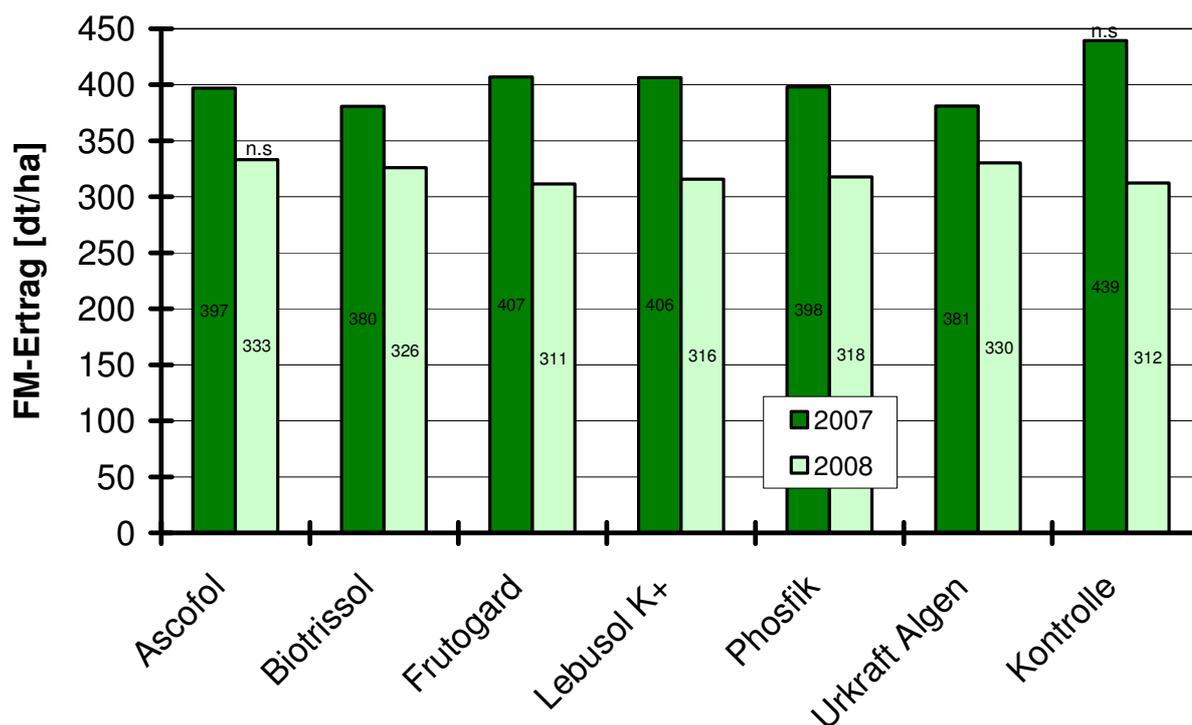


Abb.: Spinatertrag bei den Versuchen 2007/2008 (Mittelwerte über 4 Wiederholungen)