

12jähriger Versuch mit organischer Düngung

Ort: Institut für Gemüsebau, 1722 Großbeeren (DDR)

Autor: Fröhlich, H. und E. Schröder, 1972

Quelle: "Archiv für Gartenbau, Nr. 3, Seite 239 - 247 Boden: sehr leichter Sand

Angebaute Kulturen: Salat, Grünkohl, Lauchzwiebeln, Weißkohl, Spinat, Rote Rüben, Möhre, Buschbohnen

Anbauermine der Gründüngung: Jedes zweite Jahr, jeweils von Anfang August bis Ende Oktober

Versuchsjahre: 1958 - 1970

Durchschnittsgemüseerträge bei einer 12jährigen unterschiedlichen organischen Düngung

Variante (2-5 alle zwei Jahre)	Gemüse: Gesamtertrag in %	Gemüse: Marktfähige Ware in %	Erlös in %
ohne organische Düngung	100	100	100
2 300 dt/ha Stallmist	109	111	108
3 600 dt/ha Kompost	107	109	107
4 Gründüngung Lupine	109	111	106
5 Gründüngung Phacelia	115	116	109
6 Herbstbrache Aug.-Okt.	98	98	102

Trockensubstanzbildung (T5 in dt/ha) bei einigen Pflanzenarten in der Zeit von Anfang August - Ende Oktober

Pflanzenart	Wurzel- Masse (TS)	Oberirdische Masse (TS)	Gesamtm Masse(TS)
Phacelia	6,2	49,2	55,4
Lupine	6,5	15,6	22,1
Wicken-Futtererbsen	15,7	51,3	67,0
Blumenkohl-Ernterückstände	11,7	18,5	30,3
Buschbohnen- Ernterückstände	13,8	13,3	27,1

Ergebnis der Versuche

Der Einsatz von kurzfristiger Gründüngung im Herbst (Aug. - Okt.) jeden zweiten Jahres auf leichten Böden, konnte eine Stallmistgabe in Höhe von 300 dt/ha ersetzen. Bei der Bewertung von Phacelia und Leguminosen sind die schnelle

Massenbildung, die Krankheitsresistenz und die Unkrautunterdrückung von Phacelia höher einzuschätzen als die positive Eigenschaft der Leguminosen als Stickstoffsammler. Eine zusätzliche Mineraldüngung der Gründüngung ist rentabel. Bei der Variante "Phacelia" und "300 dt/ha Stallmist" erhöhte sich im Versuchszeitraum der Kohlenstoffgehalt in der Krume (vergleichbar mit dem Humusgehalt) gegenüber der Variante "ohne organische Düngung", um 10 %.