

Kompost kitzelt Mehrerträge heraus

EIP-Projekt Die sichere Stickstoffversorgung ist im Ökolandbau der Knackpunkt. Kann Kompost diese Lücke füllen? Auf einem Workshop in Rosche diskutierten Praktiker, ob und in welcher Form das Bio-Substrat auch zu Kartoffeln passt.



Foto: Kuschnerreit

Die Seminarteilnehmer waren im Praxisteil der Tagung auf dem Bauhof in Stütensens beeindruckt von der krümeligen Struktur und dem angenehmen Geruch des Kompostes.

Bei Kompost hat jeder ein anderes Bild vor Augen: Der Hobbygärtner denkt dabei an seinen Komposthaufen im Garten. Landwirte mit einer Eigenkompostierung sehen ihre Mieten aus einer Mischung von Gemüseabfällen, Mist, Boden und sonstigem verrottbarem Material. Und die Abfallwirtschaft erzeugt verschiedene Komposte aus kommunalen Bio- oder Grünabfällen, die sie im großen Stil herstellen und der Landwirtschaft zur Verfügung stellen. Allen Komposten gemeinsam ist ihre positive Humuswirkung.

Die Kartoffel gilt als humuszehrende Feldkultur. Durch mehrfache intensive maschinelle Bodenbearbeitung in der Kulturführung sowie durch den geringen Humuswert des

Kartoffelkrauts und der Kartoffelwurzeln führt ihr Anbau besonders auf leichten Böden zu einer Humusminderung. Vor allem für viehlose Bio-Kartoffelbaubetriebe ist daher die Frage interessant, ob zugekaufte Komposte diesem Prozess entgegenwirken können und ob sich auch betriebswirtschaftlich betrachtet der Komposteinsatz lohnt.

Ergebnisse EIP-Projekt

Neben Grüngutkomposten sind seit 2014 bei Naturland und Bioland auch zertifizierte Biogutkomposte zulässig. Hier stellt sich für die Landwirte die Frage, ob sich daraus neue Gestaltungsräume für ihre Anbaukonzepte ergeben. Das Kompetenzzentrum Ökolandbau

Niedersachsen (KÖN) hat diese Überlegungen zum Anlass genommen, das EIP-Projekt „Bio-Kartoffeln mit Kompost“ zu starten. Wilfried Stegmann, KÖN, stellte die Ergebnisse des zweiten Versuchsjahres vor. Klare Botschaft: Der Einsatz von Kompost in Kartoffeln führte im Anwendungsjahr zu Mehrerträgen. Und auch die Folgefrucht Ackerbohnen brachte noch Mehrerträge von 5 bis 20 %.

Im EIP-Projekt werden jeweils zwei Düngevarianten (30 t FM/ha und 75 t FM/ha) von Biogut-, Biogutfrisch- und Grüngutkompost verglichen. Die Komposte werden direkt vor der Kartoffelpflanzung eingesetzt. Sie stammen aus den Anlagen in Hannover-Lahe (aha) und Bardowick (GfA Lüneburg). Das Zieldüngungs-niveau der Kompostvarianten lag bei 120 kg N/ha. Daher wurde an einigen Standorten mit einem leichtlöslichen organischen N-Dünger entsprechend aufgedüngt.

Neu dabei war im aktuellen Versuchsjahr ein Projektkompost. Er wurde im Herbst 2016 aufgesetzt. Neben Rindermist, Grüngut und Lehm wurde Biofrischkompost zur Impfung des

Materials verwendet. Die Kompostparzellen wurden jeweils mit einer ungedüngten und einer betriebsüblich gedüngten Variante verglichen. Mit durchschnittlich 315 dt/ha Rohertrag in 2017 zeigte sich auf den ungedüngten Nullparzellen eine verhältnismäßig gute Grundversorgung der Böden. Allerdings lag das Ertragsniveau 2017 bei drei von vier Betrieben insgesamt unter dem Ergebnis von 2016. Durch den Einsatz von Kompost konnten die Erträge 2017 im Vergleich zu den ungedüngten Kontrollen um 17 bis 27 % signifikant gesteigert werden (Tabelle).

Vom Boden abhängig

Die Roherträge lagen auf fast allen Kompostparzellen höher als bei den betriebsüblichen Düngungen. Diese Mehrerträge waren jedoch nicht statistisch absicherbar. In diesem Jahr waren die Unterschiede zwischen den verschiedenen Komposten und Düngevari-

Offene Fragen

Weert Sweers, LWK Niedersachsen, wies in seinem Vortrag zur neuen Düngeverordnung darauf hin, dass auch die meisten Bio-Betriebe von der Dokumentationspflicht betroffen sind. In Bezug auf den Einsatz von Kompost seien aber noch nicht alle Vorgaben abschließend festgelegt. „Noch bleiben viele Fragen offen, die wohl erst im nächsten Jahr im Zuge der praktischen Umsetzung geklärt werden“, bemerkte der Experte. Dazu passte der Kommentar eines Landwirts: „Ich möchte ja gerne alles richtig machen, aber mir ist immer noch nicht klar, wie ich das machen soll.“

S. Kuschnerreit

Düngeeinfluss von Kompost

auf den relativen Rohertrag von Bio-Kartoffeln über vier Standorte

Jahr	2017	2016
Ungedüngt	100	100
Betriebsüblich	118	110
30 t/ha Grünschnittkompost	124	115
30 t/ha reifer Bioabfallkompost	117	120
30 t/ha frischer Bioabfallkompost	121	112
30 t/ha Projektkompost	127	

Zusätzliche Auflagen

Die Ökoverbände Bioland und Naturland haben im Jahr 2014 verbindliche Vorgaben für die Anwendung von Biogutkompost erarbeitet. Danach müssen Biogutkomposte zusätzlich zu den EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau folgende Vorgaben einhalten:

- ▶ Die bereitstellende Kompostanlage muss an ein anerkanntes Qualitätssicherungssystem angeschlossen sein (z.B. RAL-Gütezeichen Kompost).
- ▶ Auf der Anlage müssen regelmäßig Untersuchungen (alle drei Jahre) auf Schadstoffe wie Arsen, Dioxine, PAK und andere durchgeführt werden.
- ▶ Fremdstoffe über 2 mm Durchmesser dürfen maximal mit 0,3 Gewichtsprozent

enthalten sein. Die Flächen-summe ist auf maximal 15 cm² pro Liter Frischmasse begrenzt.

- ▶ Steine mit einem Durchmesser von mehr als 10 mm dürfen mit maximal fünf Gewichtsprozent in der Trockenmasse enthalten sein.
- ▶ Es dürfen keine keimfähigen Samen beziehungsweise austriebsfähigen Pflanzenteile enthalten sein.
- ▶ Feste Gärrückstände einer vorgelagerten Vergärung der Bioabfälle sind nur dann zulässig, wenn diese nachkompostiert und als gütegesicherte Komposte gekennzeichnet werden.
- ▶ Die geforderten Vorgaben und Grenzwerte bei Kompost müssen direkt in der geordneten Kompostcharge geprüft werden.

Stegmann, Kuschnereit

anten insgesamt nicht so deutlich wie 2016.

Interessant war der Vergleich der Kompostwirkung zwischen den verschiedenen Standorten. Auf einem gut versorgten lehmigen Standort (80 BP, Vorfrucht Rotkleevermehrung) hat die Kompostdüngung kaum zu höheren Rohertträgen (im Mittel +7 %) geführt. Im Gegensatz dazu wurde auf einem Standort mit sandigem Lehm ein Ertragszuwachs von 59 % im Mittel über alle Kompostvarianten erreicht. Der Anteil der vermarktbareren Ware konnte auf diesem Betrieb durch Komposteinsatz im Vergleich zu den ungedüngten Nullparzellen sogar um 172 % gesteigert werden.

Kompostexperte Ralf Gottschall setzt den Nährstoffwert von Biogutkompost für Ökobetriebe auf 28 bis 38 €/t FM an. Der Grenzpreis für Kompost ist seinen Angaben nach stark abhängig von der angebauten Kultur. Bei Kartoffeln liegt dieser Wert, bezogen auf die Projektergebnisse, bei bis zu 70 €/t Kompost „frei Wurzel“. Gegenwärtig werden die Kosten „frei Wurzel“ auf 11 bis 19 €/t FM beziffert.

Die Vielfalt der Kompostierung wurde den Teilnehmern auch an zwei Praxisbeispielen gezeigt. Beim Besuch des Entsorgungszentrums Borg, wo die Kompostierung von Grün- und auch Biotonnenabfällen aus dem Landkreis Uelzen stattfindet, wurden abfallwirtschaftliche Themen diskutiert.

Auf dem Bauckhof in Stütten, einem Demeterbetrieb, wurde die innerbetriebliche Kompostierung von Mist und Gartenabfällen erläutert. Da Demeterbetriebe keine Biogutkomposte einsetzen dürfen, findet auf biologisch-dynamisch bewirtschafteten Höfen meistens eine Eigenkompostierung statt. Auf dem Bauckhof sind die Schweine wichtige Kompostierungshelfer. Ihnen werden die Gärtnereiabfälle vorgelegt, die sie dann mit ihrer eigenen Einstreu mischen.

Dieses Substrat wird dann mit Rindermist und anderen organischen Abfällen in einer Kompostmiete aufgesetzt. Alle 8 bis 14 Tage wird der Kompost mit einem speziellen Gerät gewendet.

Wilfried Stegmann,
Sara Kuschnereit,
KÖN, Visselhövede

AGRARHEUTE – GENAU IHR DING!

Die relevanten Themen für Sie auf den Punkt gebracht – sichern Sie sich noch heute Ihr Fachmagazin agrarheute. Sie können Ihr Paket beliebig zusammenstellen – perfekt abgestimmt auf Ihren Betrieb!



15 MONATE
LESEN
NUR 12 MONATE
BEZAHLEN

@agrarheute

Informieren und bestellen
unter www.agrarheute-magazin.com/abo
oder unter **089-12705209**

LANDWIRTSCHAFT AUF DEN PUNKT GEBRACHT