

# Einfluss von Kompost auf das Auflaufverhalten von Unkräutern in Zuckerrüben

Arnd Verschwele<sup>1</sup>, Rolf Hoffmann<sup>2</sup>, Nina Wolf<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Julius Kühn-Institut, <sup>2</sup> Nordzucker AG, <sup>3</sup> ARGE Nord

## Einleitung

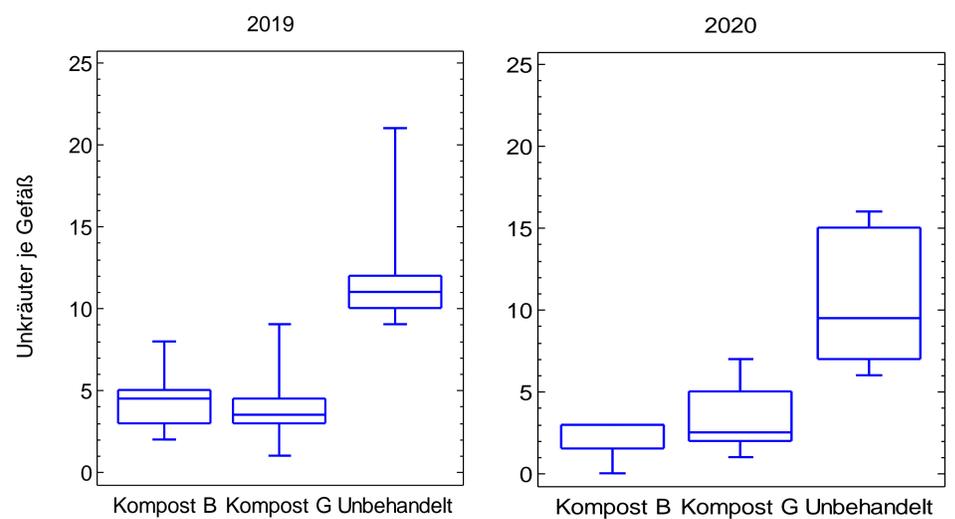
Die Keimung von Unkräutern kann durch den Einfluss von Kompost- und Mulch-Materialien reduziert oder verzögert werden. Gleiches gilt für die anschließende Wachstumsphase, so dass auch Feldaufgang und Jugendentwicklung von Unkräutern durch verrottete organische Materialien gehemmt werden. Ziel der hier beschriebenen Untersuchungen war es, das unkrautunterdrückende Potenzial von Fertigkomposten in Zuckerrüben zu erfassen.



## Gefäßversuche

In den Jahren 2019 und 2020 wurden u.a. zwei Gefäßversuche (Serie A) durchgeführt, in denen der Einfluss von Wassergehalt und Schichtdicke des Komposts auf das Auflaufverhalten verschiedener Unkrautarten geprüft wurde. In zwei weiteren Gefäßversuchen (Serie B) wurde untersucht, ob die Herkunft bzw. Kompostarten, Grüngut (Kompost G) und Biogut (Kompost B), sich in ihrer hemmenden Wirkung auf Unkräuter unterscheiden.

In den Gefäßversuchen reduzierte sowohl der Biogut- als auch der Grüngut-Kompost den Unkrautauflauf deutlich. Dabei spielte weder die Kompostart, noch die Schichtdicke und der Wassergehalt des Komposts eine Rolle. In beiden Jahren waren die Hemmungseffekte durch die Kompostmaterialien ähnlich stark. Allerdings gab es einige wenige Unkrautarten, die kaum auf den Komposteffekt reagierten (z.B. *Abutilon theophrasti*).

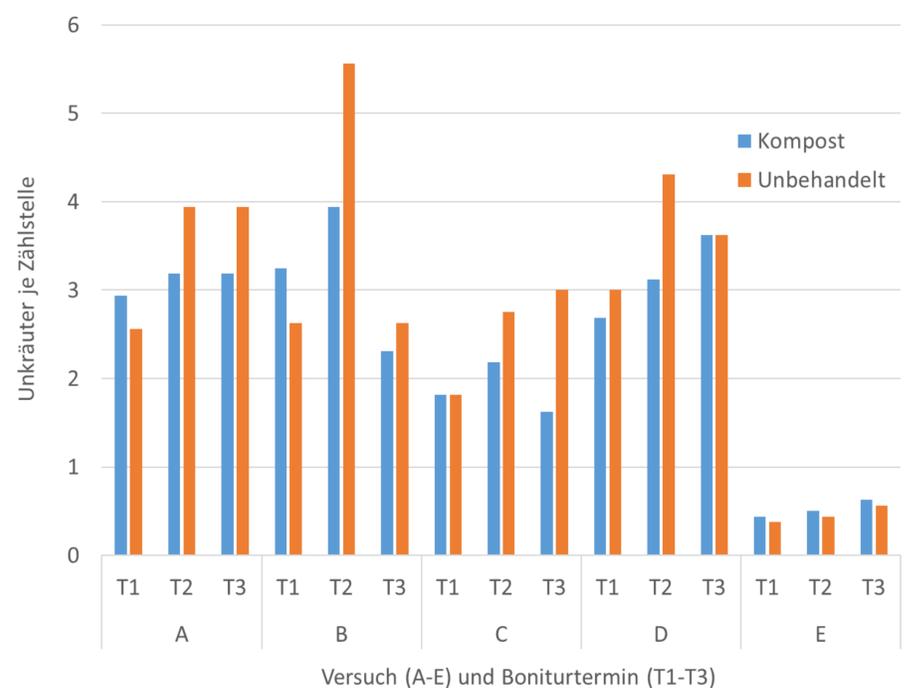


## Feldversuche

In den Jahren 2019 und 2020 wurden insgesamt 5 Feldversuche (A-E) in typischen Zuckerrüben-Anbauregionen in Niedersachsen durchgeführt. Bei den getesteten Komposten handelte es sich um RAL-gütesicherte Grüngut-Fertigkomposte, die im Ökologischen Landbau zugelassen waren. Die Zusammensetzung der Komposte unterschied sich in den beiden Versuchsjahren kaum.

Auch in den Feldversuchen konnte festgestellt werden, dass Fertigkomposte die Auflauraten von Unkräutern signifikant reduzieren. Allerdings waren die Effekte deutlich schwächer als in den Gefäßversuchen. Vor allem zum frühen Bonitur-Termin (T1) waren die Komposteffekte noch nicht sichtbar. Weder die Versuchsdaten noch begleitende Beobachtungen konnten erklären, warum im Freiland schwächere Effekte auftraten.

Der Feldaufgang der Zuckerrüben wurde nur in einem der fünf Feldversuche stark durch die Kompostauflage verringert.



## Schlussfolgerung

Auch wenn andere Untersuchungen auf keimhemmende Effekte von Komposten hinweisen, waren die Ergebnisse hier nur in den Gefäßversuchen erfolgversprechend. Warum die Komposte im Freiland nicht in demselben Maß Unkräuter unterdrücken konnten, bleibt offen. Unabhängig davon, scheint der Rottegrad der Komposte eine entscheidende Rolle zu spielen.

Für den ökologischen Anbau sollte jedoch der Kompost-Ansatz zur Regulierung von Unkräutern unbedingt weiter untersucht und entwickelt werden. Es handelt sich um eine erfolgversprechende Maßnahme zur Verringerung des Handhacken-Einsatzes. Geräte zur maschinellen Bandausbringung von Kompost stehen im Übrigen als Prototyp bereits zur Verfügung.