

Aus Agroscope

Biostimulanzien

Helfen sie bei Trockenheit?

Die Veränderung des Klimas stellt den Gemüsebau zunehmend vor grosse Herausforderungen. Durch unregelmässige Niederschläge und längere Hitzeperioden geraten Gemüsekulturen vermehrt unter Wassermangel. Der damit einhergehende Trockenstress wirkt sich unmittelbar auf das Wachstum, den Ertrag sowie die Qualität aus. Die Pflanzen reagieren mit dem Schliessen ihrer Stomata, wodurch Photosynthese und Nährstoffaufnahme reduziert werden. Besonders empfindlich reagieren Kulturen mit hohem Blattmasseanteil sowie einem flachen Wurzelsystem.

Wenn die Möglichkeit zur Bewässerung nicht gegeben ist, könnten Biostimulanzien helfen, die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegenüber Trockenstress zu erhöhen. Zu den wichtigsten Gruppen gehören Algenextrakte, Huminstoffe, Silikate, Mikroorganismen sowie bestimmte Pflanzenextrakte. Ziel ihres Einsatzes ist es, pflanzliche Prozesse zu aktivieren, welche

die Resilienz unter anderem gegenüber Trockenstress erhöhen. Dabei sind die angegebenen Wirkungsmechanismen vielfältig und produktabhängig. Algen- oder Huminstoffe sollen das Wurzelwachstum anregen, um mehr Bodenwasser und Nährstoffe zu erschliessen. Andere Biostimulanzien sollen die Synthese von Schutzmolekülen oder Antioxidantien erhöhen, die den Wasserverlust in den Zellen reduzieren und Membranen stabilisieren. Huminstoffe und mikrobiologische Präparate verbessern die Bodenaggregation und erhöhen so die Wasserhaltefähigkeit, was eine potenziell positive Wirkung auf die Bewässerungseffizienz und die Ausnutzung von Niederschlägen hat. Bestimmte Extrakte lösen Stresssignale aus, wodurch Pflanzen Trockenstress kontrollierter bewältigen können. In eigenen Gewächshausversuchen konnten bislang keine positiven Effekte der getesteten Biostimulanzien auf Trockenstress festgestellt werden. Die applizierten Mittel verringerten



Gewächshausversuch mit verschiedenen Biostimulanzien zur Reduktion von Trockenstress

weder die sichtbaren Trockenstresssymptome noch führten sie zu höheren Erträgen. Auch Unterschiede in der Bodenfeuchte blieben aus, sodass keine verbesserte Wasserhaltekapazität erkennbar war. Da es sich um Topfversuche handelt, ist die Übertragung der Ergebnisse ins Freiland nur eingeschränkt möglich.

Insgesamt können Biostimulanzien keine Bewässerung ersetzen, möglicherweise aber helfen,

die Resilienz der Pflanzen zu erhöhen und Stressphasen besser zu überbrücken. Ob sich diese Effekte unter Praxisbedingungen tatsächlich in stabileren Erträgen und verbesserter Qualität widerspiegeln, lässt sich auf der Grundlage der bisherigen Erfahrungen noch nicht beurteilen.

Torsten Schöneberg



Guger-Guillod

**Zwiebeln
Schalotten
Frische Gemüse**

Guger-Guillod SA • Route de l'Industrie 5 • 1786 Sugiez
+41 26 673 23 73 • info@guger-guillod.ch • www.guger-guillod.ch

**DRUCKEREI
MURTENLEU**

Ihr Spezialist für:

- Kopien / digitale Ausdrücke
- Dokumentationen / Broschüren
- Flyers und Kleinplakate
- Visitenkarten / BP / Kuverts

Pra Pury 7d | 3280 Murten
T 026 670 19 24 | www.murtenleu.ch

STARK durch die Wintersaison

Folien - Vliese - Gewebe - Kulturschutz

Erde - Erntekisten - Verpackungen - Gebindeeinlagen

Topfwaren - Transport- & Kulturschalen - Erntewerkzeug

Arbeitsschutz - Reinigungs- & Desinfektionsmittel

Ob im Gewächshaus oder Freiland – wir unterstützen Sie mit allem, was Sie für eine erfolgreiche Wintersaison brauchen.



gvz rossat
Die Wahl der Profis



info@gvz-rossat.ch
www.gvz-rossat.ch
+41 44 271 22 11

