

Einfluss verschiedener Phytohormone auf die Morphologie, den Blütenertrag und den Gehalt an Cannabinoiden in *Cannabis sativa* L.

Stand

Abgeschlossen

Laufzeit

06.2019-12.2019

Beschreibung

Das Ziel dieser Masterarbeit war es, die Wirkung verschiedener Phytohormone (Auxin, Cytokinin und eine Mischung aus beiden) auf die morphologischen Eigenschaften von drei phytocannabinoid-reichen (PCR) *Cannabis sativa* L. Genotypen (KANADA, 0.2x und FED) zu untersuchen. Die Pflanzen wurden vor der hormonellen Behandlung beschnitten und mit synthetischen Pflanzenwachstumsregulatoren (PGR), genannt 1-Naphthalin-Essigsäure (NAA), 6-Benzylaminopurin (BAP) und einer 1:1-Mischung aus beiden besprüht. Es wurden Auswirkungen auf die Pflanzenhöhe, die Seitentrieglänge und ihre durchschnittliche Anzahl von Internodien pro Seitentrieb beobachtet. Alle PGR-Behandlungen führten zu einer Reduktion der Gesamtpflanzenhöhe, zu einer geringeren Länge der Seitentriebe und zu einer geringeren Anzahl von Internodien pro Seitentrieb. Weiter wurde die Auswirkung auf den Blüten- und Blattertrag dokumentiert und die darin enthaltenen Cannabinoide mittels einer HPLC Analyse gemessen. Die Verwendung von PGR bietet die Möglichkeit, die Pflanzenarchitektur von *C. sativa* zu kompakten Pflanzen mit kleinem Habitus zu modulieren, um eine optimierte Flächennutzung für den Indooranbau zu gewährleisten, bei gleichbleibendem Blüten- und Blattertrag. Der Gehalt an Cannabinoiden wurde durch die PGR-Behandlungen nicht negativ beeinflusst.



Beteiligte Personen

Studentin: Julia Zugschwerdt

Erstprüfer: Prof. Dr. agr. Simone Graeff-Hönninger

Zweitprüfer: ??

Betreuung: Prof. Dr. agr. Simone Graeff-Hönninger, M.Sc. Lisa Burgel