

Viljelykoe 18.10.2016-5.12.2016

Kokeessa viljeltiin tilliä, korianteria ja jääsalaattia tarkoituksena mitata hiililannoituksen vaikutusta koekasvien satotasoon. Tilli ja korianteri kylvettiin ruukkuihin 18.10.2016 ja siirrettiin kasvatuskammioon keinovalon alle 27.10.2016. Valotus tässä vaiheessa 24h/vrk. Valotus muutettiin myöhemmin 20h/vrk. Kasvatuskammioon ei lisätty hiilidioksidia.

Kasvit jaettiin kahteen ryhmään, käsiteltäviin ja verranteeseen. Kummassakin ryhmässä oli kolme korianteria ja kolme tilliä. Tässä vaiheessa aloitettiin käsittelyt hiililannoitteella (Carbon Kick® Jaakontaika®). Käsittelyn yhteydessä verrannekasvit siirrettiin pois kasvatuskammiosta kunnes hiililannos oli haihtunut käsiteltyjen kasvien lehdistä.

1.11.2016 kumpaankin ryhmään lisättiin 3 jääsalaatin tainta, jotka oli kylvetty 25.10.2016. Toinen käsittely annettiin 1.11.2016 ja tästä eteenpäin käsittely toistettiin kaksi kertaa viikossa, 3-4 vrk välein, sadonkorjuuseen asti. Lannoitteena kastelussa käytettiin Kekkilän kukkaravinnetta (12-6-19) 2,3-2,5 mS johtokyvyllä.

Jääsalaatit kerättiin ja punnittiin hieman liian pieninä 29.11.2016 tilan puutteen vuoksi, mutta punnitus antoi kuitenkin selkeän eron hiililannoitettujen hyväksi.

Jääsalaatit lähetettiin heti keruun ja punnituksen jälkeen Novalab Oy:lle nitraattipitoisuuden mittaukseen.

Hiililannoitetun näytteen ja verranteen välillä ei ollut eroa nitraattipitoisuudessa.

Jääsalaatti + hiililannoitus

Keskipaino 77g

Nitraattipitoisuus (NO₃) 3400mg/kg

Ero näytteiden tuorepainossa 18,5% hiililannoitetun salaatin hyväksi.

Jääsalaatti (verranne)

Keskipaino 65g

Nitraattipitoisuus(NO₃) 3400mg/kg

Tillit ja korianterit kerättiin ja punnittiin 5.12.2016.

Tilli + hiililannoitus

Keskipaino 28,7g

Ero näytteiden tuorepainossa n.66% hiililannoitetun tillin hyväksi. Verranteessa oli kuitenkin kaksi heikompa tainta, jotka vetivät ryhmänsä keskipainoa alas.

Tilli (verranne)

Keskipaino 17,3g

Korianteri + hiililannoitus

Keskipaino 14,3g

Ero näytteiden tuorepainossa 16,2% hiililannoitetun korianterin hyväksi.

Korianteri (verranne)

Keskipaino 12,3g

Koe antaa selkeitä viitteitä hiililannoituksen kasvua lisäävästä vaikutuksesta kaikkiin kokeessa viljeltyihin kasveihin. Jatkokokeet tullaan tekemään yhdellä kasvilajilla / koe suuremman otannan mahdollistamiseksi.

Jatkokokeissa annetaan kasvien myös kasvaa pidempään, jolloin tähdätään esimerkiksi jääsalaatilla kaupalliseen minimipainoon.

Markku Hantula

CK Growing Oy