

Kerääjäkasvikokeet Nivalassa kesä 2024

Kirjoittanut Sami Kesti, projektipäällikkö, NIHAK



Euroopan unionin
osarahoittama



POHJOIS-
POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION



KERTTU SAALASTI
INSTITUUTTI
OULUN
YLIOPISTO

OAMK
OULUN AMMATTIKORKEAKOULU



JEDU
Koulutuskeskus



NIHAK
AUTANME TEKEMÄN BISESTÄ

KARI SAALASTI KERÄÄJÄKASVIKOE

17.5.2024 kylvettiin Kari Saalastin pellolle (Rautaojantie 127) Timotein ja Sinimailasan sekoitusta suhteessa (2kg timotei/ 1kg sinimailanen)

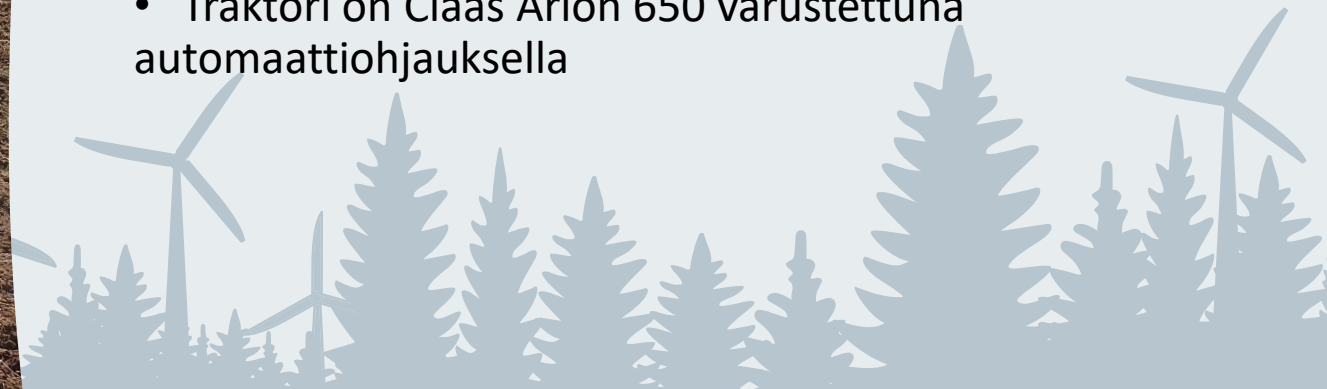
- Uloimpaan 12 m leveään kierrokseen kylvettiin siemensekoitusta 3 kg / ha
- Seuraavaan 12 m leveään kierrokseen kylvettiin siemensekoitusta 10 kg / ha
- Keskialueeseen kylvettiin reunoille 12m leveät kaistat 20 kg / ha ja lohkon keskelle jäävä alue 3 kg / ha
- Lohkon reunoille on asennettu aurausviitat siemenmäärien muutoskohtiin





KALUSTO

- Kylvökone on 4 m leveä Tume Orion 4000
- Kylvökoneen kylvökokeen tekemisen jälkeen siemenmäärää hehtaaria kohden voidaan säätää traktorin ohjaamossa sijaitsevalla ohjauspaneelilla. Ohjaus voidaan yhdistää myös ISOBUS väylällä traktorin omaan näyttöön, mutta kylvöpäivänä ISOBUS yhteydessä oli vikaa.
- Traktori on Claas Arion 650 varustettuna automaattiohjauksella





OHJAINLAITE

- Ohjainlaitteesta säädettiin kulloinkin haluttu kerääjäkasvin siemenmäärä hehtaaria kohden



TRAKTORIN AUTOMAATTIOHJAUS



- Claasin näytölle piirtyi kuva kylvöstä
- Traktorin kierrettyä lohkon ohjasi se itse reitin oikeaan kohtaan peltoa
- Kylvökone osaa traktorin kartan mukaan syöttää siemeniä ja lopettaa siementen syötön
- Kylvökone osasi sulkea ja avata siemenlaitteet siten, että koneen saapuessa kylvetylle alueelle ei päällekkäin kylvöä tapahtunut
- Kuvasta näkee, että automaatti ei aluksi päistekierroksella ollut käytössä. Päistekierroksilla tummanvihreät kohdat ovat päällekkäin kylvettyjä



VILJAN ORASTUMINEN

- Viljan orastumista ja kerääjäkasvin kasvuun lähtöä tutkittiin 10.6.2024
- Timotei näkyi hentoisesti joissakin kohdissa, mutta sinimailasta emme löytäneet. Siemenmäärällä ei ollut merkitystä kerääjäkasvin esiintymisessä





VILJAN KASVU

- Viljan kasvua ja kerääjäkasvin tilannetta tutkittiin 9.8.2024
- Timotei oli lähtenyt kasvuun, mutta sinimailasta emme löytäneet
- Ohran kasvussa ei silmämääräisesti huomattu eroa eri kerääjäkasvin siemenmäärien välillä
- Hienoinen ero kerääjäkasvikasvustossa oli huomattavissa pienen siemenmäärän (oik. alhaalla) ja ison siemenmäärän välillä (vas. Alhaalla)
- Kuvassa mukana asiantuntija Heikki Kujala, Kujala Works Oy (asiantuntijana mukana monissa alueen biokaasulaitosselvityksissä)

KERÄÄJÄKASVIN KASVAMINEN PUINNIN JÄLKEEN

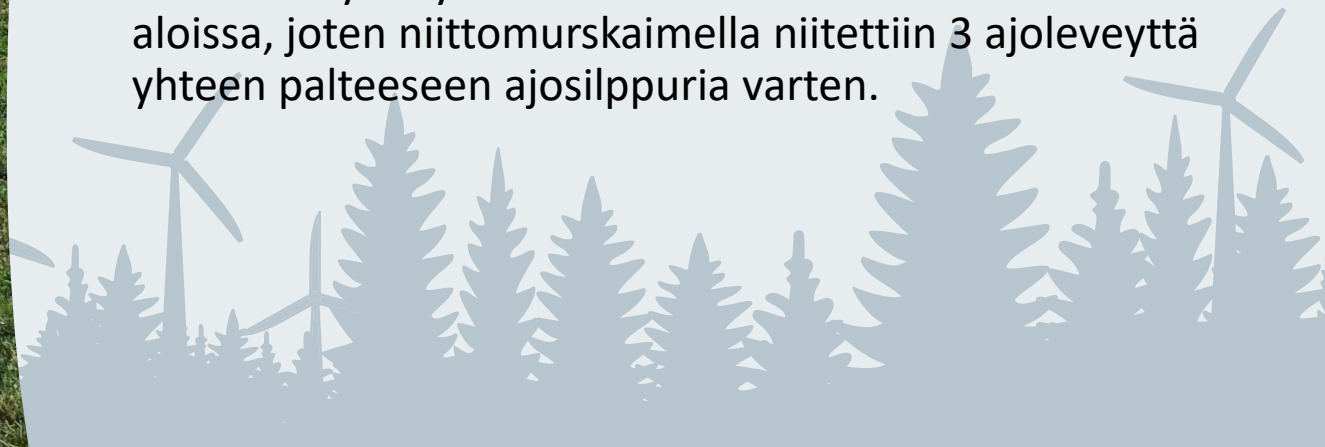
- Pelto kuvattuna 2.9.2024
- Pellossa erottuu vihreänä kohdat, joihin kylvettiin enemmän kerääjäkasvin siementä
- Reunoilla ja keskellä, mihin kylvettiin 3kg/ha kerääjäkasvia, erottuu keltaisempi alue





KERÄÄJÄKASVIN JA OLJEN KERÄÄMINEN

- Pelto kuvattuna 17.9.2024
- Kerääjäkasvi ehti kasvaa 4 viikkoa
- Pelto niitettiin 4 metriä leveällä, mattoperällä varustetulla Kverneland Taarup niittomurskaimella. Työleveys oli sama kuin kylvökoneella
- Niittomurskaimella kasvusto niitettiin noin 5 – 10 cm sänkeen. Kylvetyt siemenmäärät olivat 12 m leveissä aloissa, joten niittomurskaimella niitettiin 3 ajoleveyttä yhteen palteeseen ajosilppuria varten.



KERÄÄJÄKASVIN JA OLJEN KERÄÄMINEN

- Rehu-olkimassa korjattiin ajosilppurilla urakoitsijan toimesta. Jokainen eri kerääjäkasvin siemenmääräalue kerättiin omiin kuormiin ja punnittiin.
- 3 kg / ha kerääjäkasvin siementä sisältävältä alueelta tuli 5740 kg 1 ha alueelta. 5740 kg / ha
- 10 kg / ha kerääjäkasvin siementä sisältävältä alueelta tuli 4400 kg 0,58 ha alueelta. 7591 kg / ha
- 20 kg / ha kerääjäkasvin siementä sisältävältä alueelta tuli 2740 kg 0,42 ha alueelta. 6468 kg / ha
- YHTEENSÄ 12880 kg, 6440 kg / ha



KERÄÄJÄKASVI HUOMIOITA

- Tällä peltolohkolla nurmi ehti kasvaa lämpimässä ja kosteassa kelissä noin 1 kk puinnin jälkeen. Se edesauttoi vihreän nurmimassan kertymistä. Lisäksi maalaji oli kosteuden pitävää.
- Maata vasten olevat oljet olivat hieman kostuneet, mutta olivat vielä muodossaan.
- Ajosilppurin kuiva-ainepitoisuusmittaus näytti noin 30 - 32% kuiva-ainepitoisuutta
- Vastaavasti toisella, kuivemmassa paikassa ja 10 pv myöhemmin puidulla lohkolla, olki-nurmea kertyi vain 2500 kg / ha. K-a oli 40-50 %
- Toisessa kokeessa pelkän oljen korjaaminen puimurin jättämän 30 cm sängen jäljiltä tuotti 1030 kg / ha. Oljet menivät kuivikkeeksi, joten nurmea ei haluttu.