

FORSBERG, ANJA: Diapausin käyttömahdollisuudesta kirvasääsken *Aphidoletes aphidimyza* (Rond.) (Diptera: Cecidomyiidae) massakasvatuksessa
Pro gradu -tutkielma, 42 s.

Huhtikuu 1980

Helsingin yliopiston eläintieteen laitos,
morfologian ja ekologian osasto

Eläintiede (morfologis-ekologinen linja)

Työ säilytetään eläintieteen laitoksen kirjastossa sekä
Maatalouden tutkimuskeskuksen tuhoeläintutkimuslaitoksella

Maamme kasvihuoneviljelyksillä vuodesta 1978 lehtikirvojen biologisessa torjunnassa käytössä ollut kirvasääskeä *Aphidoletes aphidimyza* (Rond.) voidaan helposti kasvattaa ympäri vuoden 18 tunnin valaistuksessa laboratoriossa. Tehokkaan massakasvatuksen kannalta olisi kuitenkin edullista tuottaa suuria määriä kirvasääskiä kevätkesällä, jolloin niitä on helpointa kasvattaa, ja varastoida tuotetut sääsket diapausissa myöhempää tarvetta varten. Tässä työssä on tutkittu diapausin indusoivat ulkoiset olot ja diapausin indusoitumisvaihe. Lisäksi on tutkittu toukkien lyhytaikaista säilytystä viileässä ilman diapausia sekä diapausissa olevien toukkien pitkäaikaista säilytystä.

Kirvasääsken toukat saadaan jäämään diapausiin pitämällä sekä munia että toukkia 8 tuntia valossa +25^o:ssa ja 16 tuntia pimeässä +10^o:ssa. Diapausi indusoituu sääsken toukkavaiheessa. Säilytettäessä toukkia viileässä ilman diapausia yhden kuukauden ajan aikuistui vain 35 % sääskistä. Säilytysajanjaksoa pidennettäessä väheni aikuistuneiden sääskien määrä. Diapausissa olleista +5^o:ssa säilytetyistä toukista aikuistui 12 kuukauden jälkeen 26 %. Sääskiä ilmaantui vain muutamia päivittäin. Molempia sukupuolia aikuistui samanaikaisesti.

Työssä saadut tulokset eivät anna aihetta käytännön sovellutuksiin.