

SAMMANFATTNING

Ergosterol hade ingen inverkan på fortplantningscykeln då det blandades till näringsmediet (Tab 3): Detta kan dock bero på att sterolet inte löste sig i näringsmediet och att eventuellt *Trichoderma konigei* inte kunde uppta sterolet ur mediet och därför inte alls kom att innehålla en högre koncentration av sterol än kontrollkulturerna. Sterolhalten i såväl de kulturer som innehåller ergosterol, som i kontrollkulturerna borde därför analyseras, exempelvis med hjälp av kromatografering.

Inte heller injiceringen av sterol i larverna gick att utföra, emedan larverna kontraheras vid injiceringen och pressar ut sitt innanmäte genom såret.

Försöken att tillföra sterol till larverna med hjälp av DMSO som bärare misslyckades också, emedan sterolet endast löste sig i så starka koncentrationer av DMSO, att larverna inte tålde dessa. Att DMSO gick genom larvernans kutikula kunde dock påvisas

med hjälp av metylenblått och 0.01 % colcicin som indikatorer.

En hemipuppa innehåller i medeltal 14.8 dotterlarver. Om en sådan hemipuppa placeras i en 6 cm:s petriskål, utvecklas 1.43 av dessa larver bisexuellt medan resten väljer den pedogenetiska fortplantningen. Om man däremot planterar tio hemipuppor i en likadan skål, utvecklas 4.6 I/WM bisexuellt. Detta är den högsta frekvensen imagines per hemipuppa man erhåller, om fler eller färre hemipuppor placeras i skålen erhåller man en lägre frekvens imagines/hemipuppa. Att populationstätheten utgör en avgörande faktor för vilket slag av fortplantningssätt larverna väljer, kan man konstatera genom att använda kulturskålar med olika ytstorlek men med samma populationstäthet som ovan (10 WM/skål). Man erhåller då en frekvens imagines som inte signifikant skiljer sig från 4.6 I/WM. Skillnaderna i imago-frekvenserna är däremot av signifikant betydelse om man startar en kultur utgående från en eller tio hemipuppor.

Om man startar en kultur utgående från tio hemipuppor, kan man konstatera att larverna efter en tid avgett ett eller flere ämnen till näringsmediet som påverkar utvecklingsriktningen till förmån för bisexualitet. Detta, samt det faktum att larverna dessutom påverkar svampen, leder till att man erhåller en sgs 100 %-ig bisexualitetsfrekvens hos larverna i en kultur som startats utgående från en hemipuppa, förutsatt att denna kultur startas på ett tidigare använt medium där tio hemipuppor odlats. Om den gamla svampen sedan bortfiltreras från detta medium, sjunker imagofrekvensen per hemipuppa från 15.00 till 8.00. Denna frekvens är dock avsevärt högre än den man erhåller då man startar en kultur med en hemipuppa och endast nytt medium (1.43 I/WM), samt högre än om man utgår från tio hemipuppor (4.6 I/WM). Om man sedan blandar nytt medium till det gamla

använda, sjunker antalet bisexuella djur/hemipuppa. och en korrelation mellan antalet bisexuella larver och koncentrationen gammalt medium föreligger alltså.