

# Bioregulatorii si productia de ciuperci Pleurotus

Descriere imagine:

In cultura ciupercilor, un rol important in cresterea miceliului, in formarea butonilor de fructificatie si maturizarea ciupercilor il are calitatea substratului nutritiv.

**Pentru sporirea productiilor agricole si a calitatii recoltelor, an de an, tehnologiile de cultura s-au perfectionat continuu. In momentul de fata sunt utilizate tehnicile moderne de inginerie genetica, de mutageneza sau de stress.**

## Importanta substratului nutritiv

In cultura ciupercilor, un rol important in cresterea miceliului, in formarea butonilor de fructificatie si maturizarea ciupercilor il are calitatea substratului nutritiv. Un compost de calitate inferioara, cu un substrat celulozic redus, cu un pH necorespunzator, cu o sterilizare superficiala, care favorizeaza cresterea mucegaiurilor, un miceliu de calitate inferioara sau chiar expirat, lipsa bioregulatorilor de crestere sau a fitohormonilor sunt doar cativa dintre factorii care influenteaza negativ productia de Pleurotus.

Reglarea cresterii miceliului, specializarea acestuia si, in final, formarea ciupercilor este realizata cu aportul bioregulatorilor care interfereaza cu procesele fitohormonilor.

Fitohormonii sunt compusi organici, naturali sau sintetici, care in concentratii foarte mici (mg/L), adaugati compostului celulozic produc stimularea cresterii miceliului in perioada de incubatie, iar spre sfarsitul acesteia formarea butonilor de fructificatie. Acesti fitohormoni de origine vegetala intervin si in dezvoltarea ciupercilor, pana in fazele de maturitate comerciala si fiziologica. In aceasta ultima faza ciupercile produc spori.

Bioregulatorii sunt substante organice, naturale sau sintetice, si care nu sunt nutrienti, dar care aplicati in concentratii reduse (mg/L), participa intens si se interfereaza cu actiunea fitohormonilor in procesele

fiziologice se creștere și dezvoltare la ciuperci. Efectele acestor bioregulatori se manifestă prin stimularea producției de ciuperci între 42- 53%, prin efectele favorabile asupra calității recoltelor, sau chiar prin prelungirea timpului de păstrare în stare proaspătă.

### **Efectele bioregulatorilor asupra calității ciupercii**

Datele noastre experimentale au arătat efectele sinergice dintre bioregulatori și fitohormoni administrați compostului, asupra producției și calității ciupercilor. În acest sens, biopreparatele, care conțin fitohormoni și bioregulatori de creștere, administrate substratului nutritiv de bază al ciupercilor *Pleurotus*, acționează în mod specific în fiecare etapă de creștere și dezvoltare a miceliului în condiții optime de cultură (temperatura, umiditate și aerare).

Astfel, bioregulatorii de creștere, alături de fitohormonii exogeni (cei administrați compostului), intervin în activitatea metabolică a ciupercii *Pleurotus*, manifestându-se următoarele efecte:

• În perioada de incubare, miceliul prezintă un ritm de creștere mult mai accentuat; în interiorul brichetei crește foarte mult masa de miceliu specializat pentru macerarea celulozei; se scurtează durata perioadei de incubare cu 5-7 zile; se mărește frecvența formării sinaptemelor și, implicit, creșterea numărului de butoni de fructificație; crește vitalitatea tuturor butonilor de fructificație și bucuria cultivatorului de ciuperci de a nu mai vedea ciuperci care pier în faza juvenilă. În aceste condiții producția finală de ciuperci este de peste 40%.

• În perioada de fructificație bioregulatorii intervin în manifestarea uniformității culturii, aspect mult dorit de cultivatorii de ciuperci, respectiv, toate ciupercile, în același moment, îndeplinesc condițiile comerciale: sunt de aceeași mărime, culoare, consistență sau gust.

• În perioada latentă - intervalul dintre valuri, bioregulatorii au aceleași efecte stimulatoare asupra miceliului prin formarea unui număr mare de butoni de fructificație și prin scurtarea la jumătate a duratei acestei perioade.

### **RENTABILITATE**

Bioregulatorii de creștere, alături de fitohormoni, își îndeplinesc rolul doar în condițiile preparării corecte a compostului nutritiv.

Bioregulatorii de creștere reprezintă o soluție actuală și de perspectivă pentru dezvoltarea unei agriculturi intensive și moderne. Fiind naturali, ei nu poluează și nu sunt toxici, ci ecologici, economici și nu necesită tratamente repetate, prețul de cost fiind foarte mic, dar cu rezultate financiare mari.

*Articol publicat în revista Ferma, 2009*

*Mircea Selegean*