

Szili István mobil:+36-30-921-3388 cím: 2146 Mogyoród Szántó u 2.

ZSÁKOS (BLOKKOS) SHIITAKE TERMESZTÉS

(eltérések a laskagombák termesztésétől)

1. A TERMESZTÉS RÖVID ÁTTEKINTÉSE

Az alapanyagot a laskagombáknál, illetve az általános tájékoztatóban ismertetett módon készítjük elő. A kisebb zsákok átszövéséhez, kifehéredéséhez majd barnulásához 50-60 nap szükséges. Ekkor a fóliát levesszük és a blokkokat termőre fordítjuk. Az első terméshullám előtt nem szükséges az áztatás, de később minden hullám előtt áztatják a blokkokat. A shiitake termesztése körülményesebb a laskagombákénál, ezért tapasztalatszerzés céljából „kicsiben” fogjunk hozzá.

2. ALAPANYAGOK

Bár a shiitake is termeszthető szalmaféleken, részesítsük előnyben a fűrészporokat, forgácsokat, illetve az alapanyag lehetőleg tartalmazzon fűrészport is. Meszet itt nem teszünk a nedvesítő vízbe, vagy csak lényegesen kevesebbet (oltott mészből legfeljebb 10 dkg-ot 100 liter vízhez).

3. AZ ALAPANYAG HŐKEZELÉSE, NEDVESÍTÉSE (lásd a függelékben, vagy a laskagombánál)

Itt is javasoljuk a száraz gőzölést (pasztörözés), vagy a merítést (fermentálás). A nedvesítés mérsékelt (60%), mint a laskagombánál.

1 kg fűrészporra 1,5-1,6 liter vizet, 1 kg szalmaféleségre 2-2,5 liter vizet számítsunk. Nagy tisztaság és fokozott higiénia szükséges!

4. CSÍRÁZÁS, ZSÁKTÖLTÉS

A higiénia itt is fontos: a (hőkezelés) csírázás olyan tiszta, pormentes helyiségben történjen, ahol semmilyen penészforrás nincsen. Még ruházatunkat is alaposan rázzuk ki, mossunk kezét, a padozatot 5%-os hipós oldattal fertőtlenítsük. Mielőtt az anyagot a gőzölőből kiszednénk, vagy kiborítanánk, vagy a merítéses eljárásnál „dunsztba” helyeznénk, illetve becsíráznánk, az imént említett higiéniai szabályokon túlmenően a helyiséget szellőztessük ki (pl. a hipós felleocsolás után), mert a külső levegő általában tisztább, (penészmertesebb), mint a belső. Üzemi termesztésnél szinte előírás a csírázó helyiség levegőjének szűrt levegővel való túlnyomás alatt tartása. Komolyabb termesztésnél szóba jöhet a forgó dobos előkészítés is. Nem véletlen, hogy Távol-Keleten, Kínában, a shiitake termesztés hazájában az alapanyagot kisebb zacskókban (1-2 kg) sterilizik és steril, laboratóriumi körülmények között oltják be.

A 25-30 °C-ra lehűlt anyagot tehát tiszta, pormentes helyen csírázzuk be, kádban, tep-siben, fólián, vagy előzőleg vízszaggal lemosott betonon. A szétmorzsolts köles, cirok (esetleg búza) alapú gombacsírárt rászórjuk a szétterített alapanyagra és tiszta kézzel vagy tiszta lapáttal alaposan belekeverjük. 100 kg nedves alapanyaghoz az arányokat illetően itt legalább kétháromszoros csíradagot használjunk, vagyis kb. 3 üveggel, illetve zacskóval (12 liter) 100 kg alapanyaghoz. A becsírázott anyagot ezután fóliazacskókba töltjük és tömörítjük. Egy blokk súlya ne legyen több 3-5 kg-nál. A zacskók száját szorosan kössük be, és oldalukat szurkáljuk meg egy 5 mm vastag szöggel 10×10 cm-es kötésben.

5. ÁTSZÖVÉS, ÉRLELÉS

Hasonlóan tiszta, higiénikus körülmények között, a laskagombáknál ismertetett módon. Lényeges eltérés a laskagombáktól az, hogy itt a kis blokkok közepének hőmérséklete 25 °C

Szili István mobil:+36-30-921-3388 cím: 2146 Mogyoród Szántó u 2.

alatt kell, hogy maradjon (20-22 °C), különben belsejük bepenészedik. Itt tehát elengedhetetlen bothőmérővel ellenőrizni az ún. „maghőmérsékletet”, és ennek megfelelően intézkedni, különösen az átszövés első két hetében (helyiség, évszak megválasztása, szellőztetés), kisüzemben nyáron hűtés. A belső légkeverés állandóan menjen!

Az aljzat 15-20 nap alatt átszövődik, kifehéredik. Ezután még 30-35 napos „érlelés” következik. A fólia alatt – a még fehér aljzaton – dudorok keletkeznek, majd később barnulni kezdenek. A dudorok keletkezésétől már szükség van egy kevés megvilágításra. (50-100 lux napi 4 órában). Az 50-60. napon a már többé-kevésbé (40-50%-ban) barnás zsákokról leveszszük a fóliát.

6. TERMŐRE FORDÍTÁS („INDUKÁLÁS”)

A fólia levétele után 70-80%-os relatív páratartalomra van szükség, nem baj, ha ingadozik. 5-10 nap múlva a barnulás teljes lesz, a blokk felszínén kéreg képződik, s ezután termőre fordítható, azaz „indukálható”, vagyis kiváltható a terméshullám. Ennek feltételei:

- a hőmérséklet változása, csökkentése (pl. 22-25 °C-ról 17-20 °C-ra),
- tartós permetezés vagy áztatás hideg vízben,
- magas páratartalom,
- szellőztetés
- fizikai „sokk”, vagyis mozgatás.

A blokkokat tehát két-három napig napjában többször meg kell permetezni, a hőmérsékletet 2-3 °C-kal csökkenteni és biztosítani kell egy kevés szellőztetést. Van, aki már az első hullám előtt is áztat 12-24 óráig (ez mozgatással is jár!), de ha a blokkok nem száradtak ki túlságosan (nem könnyebbek), a tartós permetezés (2-3nap) is elegendő, de ekkor célszerű egy szöggel megszurkálni a blokkokat, hogy könnyebben felvegyék a vizet. Az esetleg penészfoltokat tartalmazó blokkokat külön áztassuk, ill. kezeljük.

A blokkok visszahelyezése ill. áztatás után hagyjuk leszáradni a blokkokat, aztán biztosítsunk magas páratartalmat (fény: 500-1000 lux napi 8 órában, hasonlóan a laskagombákhoz). 3-4 napig tartó magas páratartalom és mérsékelt szellőztetés hatására megjelennek a gombakezdemények. Ha csak kevés blokkunk van, a párat láza és lyukacsos fólia takarással biztosítsuk. Amikor már elég gombakezdeményt látunk, csökkentjük a páratartalmat (nem permetezzük meg), és fokozzuk a szellőztetést. Ekkor a már meglévő gombák elkezdnek növekedni. Szárazabb helyiségben a fóliatakarót nem szükséges levenni. Megjegyezzük, hogy az utóbbi években alkalmaznak egy gyorsabb termőre fordítást a 30-35. napon, de ehhez nagyobb tapasztalat szükséges.

7. A GOMBÁK NÖVEKEDÉSE, SZEDÉS

A gombák 4-6 nap alatt érik el a megfelelő nagyságot. A szedést akkor kell elvégezni, amikor még a kalap széle begöngyölt. Az első hullámban néha torz gombák is jelentkeznek, de ezek is fogyaszthatók. A gombát csavaró mozdulattal szedjük le a tönkjénél fogva. Szedés előtt ne permetezzük, ne locsoljunk, mert a száraz gomba tartósabb. Két-három nap alatt az első terméshullám gombái leszedésre kerülnek.

Pihentetés. Időtartama 12-15 nap. Szellőztetni nem kell, a hőmérséklet ne menjen 20°C alá. Több blokk esetén egy kis ventilátorral tartsuk a levegőt mozgásban. A blokkok ezalatt száradnak, könnyebbekké válnak, de teljesen nem szabad kiszáradniuk. A pihentetés ideje meghosszabbítható, ha később szeretnénk gombát szedni. A következő terméshullámot ismét áztatással (vagy injektálással), és a fentebb említett műveletekkel váltjuk ki.

8. TERMÉS

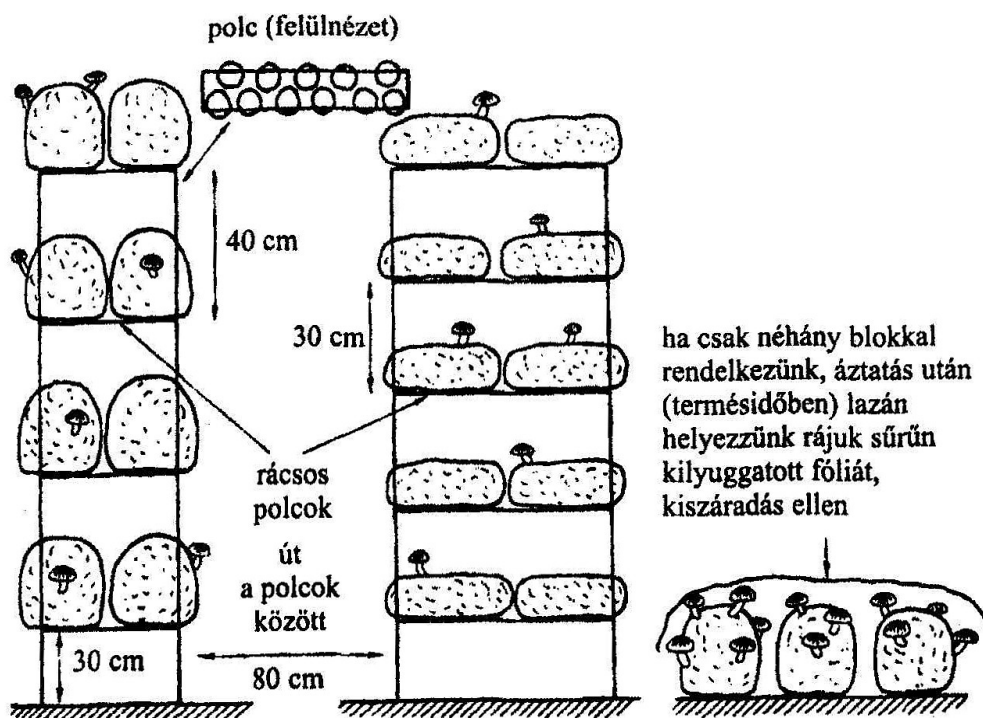
Három-négy (esetleg öt) terméshullám váltható ki a fent leírtak szerint. Az összes hozam az aljzat eredeti súlyának 20-40%-a lehet. A shiitake jól tűri a tárolást. Hűvös, szellős helyen zsírpapírba csomagolva 2-3 napig, hűtőszekrényben egy hétig eláll. A legkülönbözőbb gombás ételekhez felhasználható, illata, íze csak eleinte szokatlan, később esetleg nagyobb becsben tartjuk, mint a laskát vagy a csiperkét. A laskagombából készült étel ízét 10-20% shiitake hozzáadásával fokozhatjuk. Ha szokatlan az íze, kezdetben tojásos gombának fogyasszuk! A félkész ételt le is fagyaszthatjuk. Szárításra is kiválóan alkalmas.

Egyéb tudnivalókat (árak, címek stb.) lásd az általános tájékoztatóban (VI. fejezet).

Mogyoród, 2017. május.

Szili István

(+36-30-921-3388)



A blokkok elhelyezése a shiitake termesztésében