



Csiperkegomba (champion) háztáji termesztése / Agaricus bisporus

- Egy zacskó (5 liter) csírával 1 q, a lent leírt módszerrel előkészített komposztot lehet becsírázni.
- A megfelelő termesztési körülményeket megtartva a várható terméshozam 1 q alapanyagról 25-30 kg csiperkegomba.

Termesztéshez szükséges alapanyagok és előkészítésük: A háztáji termesztéshez a friss lótrágyát (1 hónaposnál nem öregebb) ajánljuk. A lótrágyában a szalma-ürülék aránya optimális esetben 70-30%. Ha a lótrágya ennél több ürüléket tartalmaz, adjuk hozzá a szükséges mennyiségű szalmát. Keverjük össze az egészet és többszöri alkalommal, kis vízadagokkal nedvesítsük azt. Időnként a kupacot átforgatjuk. A nedvesítési időszak évszaktól és a szalma minőségétől függően általában 8-10 napot vesz igénybe, ez idő alatt kétszer háromszor forgassuk át a kupacot. Ezt a folyamatot lehetőleg szilárd burkolatú területen végezzük. A locsolást addig kell minden alkalommal folytatni, míg a trágyakupac alján kezd megjelenni a víz. A komposztálandó trágya mennyisége ajánlásunk szerint minimum 15-20 q legyen, mert kisebb mennyiség esetén rossz a felület tömeg arány. A fent leírtaknak a kazal bemelegedésénél van jelentősége, és ezen át a komposzt minőségére van kihatása. A nedvesítés akkor jó, ha trágya/q-ként 65-70l vizet adunk a komposztálandó anyaghoz. A trágya nedvességtartalmát úgy ellenőrizzük, hogy kezünkbe veszünk egy marék megnedvesített trágyát, amit összeszorítunk, és ha ujjaink között megjelenik a víz, a nedvesítés jó.

Háztáji méretű komposztálás esetén nem ajánljuk a trágya nitrogéndúsítását (csirketrágya, ammóniumnitrát), mert a komposztálás folyamán az ammóniát (NH₃) nehezebb eltávolítani a komposztból ami ha benne marad, toxikus hatással van a csiperke micéliumára.

Kazalba rakás és forgatás: Maga a komposztálás aerob folyamat (levegőt igénylő), így a levegőre az egész komposztálási folyamat alatt szükség van. Ennek oka a komposztálási folyamatban résztvevő mikrobiológiai láncolat (mezofil, termofil mikroflóra) oxigén ellátásának biztosítása. A fenti ok miatt a komposztálandó lótrágyát kazalba kell rakni. A klasszikus kazalméret 150cm magas 180cm széles, tetszés szerinti hosszúságú. A kazal a kéményhatás elvén alapulva lélegzik (oldalán belép a friss levegő, tetejének közepén távozik). A folyamatos levegőellátást tehát a kazalméret helyes megválasztásával és a kazalban lévő trágya időnkénti átforgatásával (kilevegőztetésével) biztosítjuk. Vízet legkésőbb az első forgatás alkalmával célszerű hozzáadni. Későbbi forgatások alkalmával hozzáadott vízzel könnyen túllocsolhatjuk a komposztot, ami így levegőtlené válik (75% feletti nedvességtartalom). A kazal levegőztetését elősegíthetjük azáltal is, hogy a komposztálás előrehaladtával a 3.-4. forgatáskor 10-20cm-rel szűkebbre vesszük a kazal szélességét. Enyhe víztúlادagolás (2-3%) esetén 100 kg komposzthoz 1,5-2 kg gipszet adhatunk a 3. forgatás alkalmával, ami javítja a készülő komposzt szerkezetét. A forgatást évszaktól függően előre megtervezett ritmus szerint végezzük el. A forgatási ritmus kialakításánál a komposzt szerkezete és a levegőellátás közti összefüggés ismeretére van szükség. A komposztálási folyamat előrehaladtával a trágya tömege csökken, összeesik, tömörebb lesz. Ezért a folyamat elején ritkábban, a végén sűrűbb időközönként kell forgatni.

Forgatási terv:

0. nap a kazalba rakás
1. forgatás a kazalba rakást követően 5-6 napra
2. forgatás az első követően 4-5 napra
3. forgatás a 2.-at követően 3-4 napra
4. forgatás a 3.-at követően 2-3 napra

Nagyüzemi körülmények között a kész komposztot hőkezelési eljárásnak vetik alá, amely alkalmával az ammóniát lecsökkentik 0,03% alá, illetve a komposzt szelektivitását javítják. Háztáji termesztés alkalmával általában erre nincs lehetőség. Itt a kazalba rakott komposztot addig kell forgatni, illetve a kazal szélességét csökkenteni, amíg az ammóniát, 0,05-0,06% alá nem tudjuk csökkenteni. Ez a forgatás a komposztálás végén napi gyakorisággal is megtörténhet. A komposztálás végével ajánlatos a komposztot 80cm-100cm vastagságban szétteríteni a padozaton. A kész komposztnak már nincs szúrós ammónia szaga!

Az ágyazásra kész komposzt jellemzői:

- pH közel semleges (lakmuszpapírral lehet ellenőrizni)
- A komposzt rugalmas, selymes tapintású
- A sugárgombáktól jellegzetes édeskés illata van
- A komposztnak kialakul a mély csokoládés színes, szürkésfehér sugárgomba bevonattal
- Két kezünkbe megcsavarva a komposztot, könnyen szakad

Ágyásba- bakhátra rakás, pihentetés és oltás: Háztáji termesztés alkalmával az elkészült komposztot ágyásokba, vagy bakhátra rakjuk, az ágyások szélessége általában 80cm-100cm, magassága 25-30cm és tetszés szerinti hosszúságú. A bakhátak mérete 25-30cm széles és ugyanolyan magas, tetszés szerinti hosszúságú. A komposzt leágyazását ajánlott növényvédelmi okok miatt szilárd burkolatú helyiségben elvégezni. Esetleg lehet a jobb szigetelés miatt fóliát alátenni. Ajánlatos a leágyazott komposztot 2-3 napig pihentetni (a komposztban még esetleg jelen lévő ammónia eltávozik) Ezt követően következik az oltás (csírázás) elvégzése. A csíra dózis 1q komposztra számítva 5liter. 15 x 15 cm háromszög alakú kötésekre kb. 5-6cm mélyen jó fél marék csírat rakunk minden fészekbe. Az átszövés alkalmával ezek a csíratétekből a micélium elindul és egyenletesen átszövi a komposztot kb. három hét alatt. Megjegyzés: a gombakomposztot elméletileg lehetne 15-20kg-os zsákokba is tölteni és úgy átszövetni, de ebben az esetben tökéletes komposztot kellene gyártanunk, amiben nem marad ammónia. Ezért az előző technológiát biztosabbnak tartjuk.

Átszövetés: a komposztot igen tiszta, akár fénymentes helyen (alagsor, garázs, pince) szövetjük át, előzetesen végezzünk 2% hypós oldattal fertőtlenítést az egész helyiségben. A helyiség hőmérséklete legalább 16-18 °C-ot érje el és ügyeljünk arra, hogy az átszövetés folyamán a maghőmérséklet (komposzt közepén mért hőmérséklet) ne haladja meg a 29-30 °C-ot. A pincében tartunk 80-90% körüli relatív páratartalmat és naponta 1-2-szer szellőztessük át a helyiséget. A helyiségben semmi esetre se legyen huzat. Hőmérséklettől függetlenül mintegy 3 hét elteltével az átszövés megtörténik. Erről úgy győződhetünk meg, hogy kezünkbe felveszünk egy marék komposztot és annak kellemes gombaillata van. Egyébként a micélium megjelenik a komposzt felületén is, kékes-szürke bevonatot képezve. Átszövetést követően a következő munkafázis a takarás.

Takarás: a takarás alkalmával a komposzt felületét egyenletesen letakarjuk 3-5cm vastagon speciális takaróanyaggal, amit meg lehet vásárolni. A takaróanyag összetétele általában 70% tőzeg és 30% mészkőpor. A takaróanyag benedvesítése alkalmával 1,5-2l vizet locsolunk ki négyzetméterenként. A takaróanyag nedvességtartalmát az egész termesztés alatt fenn tartjuk. Túl sok locsolás esetén a komposzt felülete berohad. Amikor az átütés (a micélium megjelenik a takaróanyag felületén) megindul, a termesztés új fázisba lép (generatív fázis).

A gombák termesztése, szedése: a termesztési fázis alkalmával a hőmérsékletet érdemes 16 °C környékére csökkenteni, a levegőztetést fokozni, de a huzatot el kell kerülni. A termesztő helyiségbe érve mindig friss levegőt érezzünk. A páratartalom legyen továbbra is 80-90% körüli. Ezen körülmények között megtörténik az úgynevezett tüfejképződés (micélium sodródása), megjelennek a kisgombák, amelyek 5-6 nap alatt szedés éretté fejlődnek. A gomba akkor szedésérett, ha a termőtest kalapja alatti hártya épphogy kitapintható. A gomba hullámokban terem, az első három hullám a legjelentősebb. Leadja az össztermés 70-80%-át. Szedések alkalmával a takaróanyagon lukak képződnek (gombacsonkot nem szabad hagyni a takaró föld felületén a fertőzés veszélye miatt) ezt takaróanyaggal kipótoljuk. Az öntözést szükség szerint végezzük el minden alkalommal.

Növényvédelem: a gombatermesztés folyamán a növényvédelemnek megelőző (preventív jellegűnek) kell lenni, amit már komposztálás folyamán el kell kezdeni. A szilárd burkolatú komposztáló területet két naponta, 1-2%-os hypós oldattal ajánlott fellelcsolni. Az elszaporodó gombaszúnyogok miatt ajánlatos ragadós sárgalapokat kihelyezni, illetve az éjszaka folyamán rovarcsapdákat működtetni. Ezzel a módszerrel össze tudjuk fogdosni a kifejlett gombaszúnyogok nagy részét. A szorosan vett gombatermesztés folyamán a vegyszeres beavatkozás lehetősége igen korlátozott és nem ajánljuk. A probléma az, hogy a gomba olyan gyorsan nő, hogy ez idő alatt a vegyszer nem bomlik le benne. Ezért itt is a higiénia maximális betartását és a komposztálás folyamatán javasolt módszereket ajánljuk. Az elhalt gombarészeket folyamatosan le kell szedni az ágyásokról, a helyiségből el kell távolítani. A szedési utakat tartunk tisztán és hetente 2-3 alkalommal locsoljuk fel 1-2%-os töménységű hypós oldattal.

Figyelem! A gombacsírat felhasználásig szellős, hűvös helyen 2 hétig tárolhatjuk, hűtőhelyiségben 1-6 °C-on 4-6 hétig!