

902 2782

35204

A1

75.257/DO

Kivonat

A találmány tárgya eljárás gomba termesztésére rétegszerűen elrendezett táptalajon és az eljárás megvalósítására szolgáló tárolóeszköz.

A találmány szerinti eljárást az jellemzi, hogy a gombakezdeményt a táptalajon egymás mellett elrendezett, perforált csomagolóeszközként kialakított kereskedelmi forgalomban alkalmazható tárolóeszközben növesztjük, néhány napig neveljük, majd a gombatermőtestekkel benövesztett tárolóeszközzel együtt a táptalajról eltávolítjuk, csomagoljuk, önmagában ismert módon hűtve tároljuk és szállítjuk.

A találmány szerinti tárolóeszköz pedig egy perforációkkal ellátott gombatálca.

Dr. T. Aba

G. per

Eljárás gombatermesztésre és az eljárás megvalósítására szolgáló tárolóeszköz

A találmány tárgya eljárás gomba termesztésére rétegszerűen elrendezett táptalajon.

A találmány tárgya továbbá az eljárás megvalósítására szolgáló tárolóeszköz.

Ismert, hogy úgy a termesztett gombák szubsztrátjának és/vagy termesztési alapanyagának gyártása, mint a gombák termesztése igen magas színvonalon folyik. Ez vonatkozik a csiperke, a laska és a shiitake gombákra egyaránt. Egyéb gombák termesztése inkább kisüzemi szintnek mondható. Napjainkban a gombatermesztés gombasátrokban több szinten, poncon elhelyezve és/vagy gombapincében kb. 20 kg-os zsákokban történik. Az ilyen módon elhelyezett gombaalapanyag beérése után a gombaszedő személyzet leszüreteli a termést, ami abból áll, hogy a termő alapanyagrétegekről egyenként leszedik a termőtesteket, tisztítják, osztályozzák majd különböző kiszerelésű csomagolásba helyezve került piacképes állapotba.

A nagyüzemi termesztés során történtek kísérletek mind a gomba leszedésének (lásd P 00 02465 sz. magyar szabadalmi bejelentés), mind a leszedett gomba szállításának (lásd P 00 02464 sz. magyar szabadalmi leírás) gépesítésére.

Maga a gombaipar három fő ágazatra bontható: gomba-alapanyaggyártásra, gombatermesztésre és gombaértékesítésre. Napjainkban létezik gombatermesztési alapanyag értékesítés és/vagy gombaértékesítés. Az általunk alkalmazott eljárás és/vagy termék egyesíti az alapanyaggyártó és gombatermesztő produktumát, ami egy új terméket jelent, esetünkben magát az élőgomba-kultúrát a termőtestekkel együtt.



Jelen találmány célkitűzése olyan gombatermesztési eljárás és az eljárás megvalósítására szolgáló tárolóeszköz kialakítása, amely lerövidíti a termesztés, csomagolás idejét és jobb eltarthatóságot biztosító, új kereskedelmi termék létrehozása.

A találmány szerinti eljárás azon a felismerésen alapszik, hogy megfelelő - perforált - tárolóeszközök segítségével a termőtest magába a tárolóeszközbe benöveszthető, amely tárolóeszköz egyben a csomagolóeszköz szerepét is betölti.

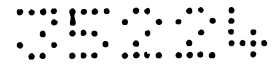
Maga a gomba érése és/vagy növekedése a csomagoló edényzetben megy végbe. Az érlelés végén az érett gombákat a csomagoló edénnyel együtt választjuk el a táptalajtól és így kerül a kereskedelembe.

A találmány szerinti célkitűzést olyan eljárással valósítjuk meg, amelynek során a gombakezdeményt a táptalajon egymás mellett elrendezett, perforált csomagolóeszközként kialakított kereskedelmi forgalomban alkalmazható tárolóeszközben növesztjük, néhány napig neveljük, majd a gombatermőtestekkel benövesztett tárolóeszközzel együtt a táptalajról eltávolítjuk, csomagoljuk, önmagában ismert módon hűtve tároljuk és szállítjuk.

A találmány szerinti eljárás egy előnyös megvalósítási módja során a csomagolást fóliázással végezzük.

A találmány szerinti eljárás megvalósítására szolgáló tárolóeszköz egy perforációkkal ellátott gombatálca, ahol a perforációk a gombatálca alján vagy a gombatálca valamely oldalfalában vannak kialakítva és a gombatálca előnyösen csonkagúla alakú.

A találmány szerinti gombatálca egy előnyös kiviteli alakjánál a gombatálca alján a belenövesztett gomba frissességét hosszabb ideig biztosító vékony táptalaj réteg van elhelyezve.



A találmány szerinti eljárás egy előnyös megvalósítási módját, valamint az eljárás megvalósítására szolgáló tárolóeszközt a csatolt ábrák segítségével részletesebben ismertetjük, ahol az

1a-1c. ábrák a találmány szerinti eljárás megvalósítására szolgáló tárolóeszköz felül-, elől- és oldalnézete, a

2. ábra a tárolóeszköznek a találmány szerinti eljárás során a táptalajon történő elhelyezésének egy lehetséges módja, a

3. ábra a tárolóeszköznek a táptalajon való elhelyezésének másik lehetséges módja, a

4. ábra a táptalajon elhelyezett több tárolóeszköz - gombatálca - perspektivikus képe, az

5. ábra a tárolóeszköznek a találmány szerinti eljárás végén a tárolóeszközbe növesztett gombatestekkel.

Az 1a-1c. ábra a találmány szerinti eljárás megvalósítására alkalmas tárolóeszközt - továbbiakban 1 gombatálca - szemléltetik különböző nézetben, amely 1 gombatálca előnyösen csonkagúla alakú.

Az 1a. ábra az 1 gombatálca egyik kiviteli alakjának felülnézete, ahol a gomba benövesztéséhez szükséges 2 perforációk az 1 gombatálca alján vannak kialakítva.

Az 1b. ábra szerinti 1 gombatálca esetén a perforáció a keskenyebb 5 oldalfalban, míg az 1c. ábra szerinti kialakításnál a hosszabb 6 oldalfalban van kialakítva.

A 2. ábra a találmány szerinti eljárás során elhelyezett, az 1a. ábra szerinti 1 gombatálcát szemlélteti.



Ezen kiviteli alak esetén az 1 gombatálca 2 perforációi az 1 gombatálca alján található és az önmagában ismert polcszerűen elrendezett tálcában elhelyezett 3 táptalajon kerül elrendezésre.

A 3 táptalaj elrendezésétől függően az 1 gombatálca elrendezése is változhat. Ezt szemlélteti a 3. ábra, ahol a 3 táptalajon az 1b. és 1c. ábrák szerinti 1 gombatálcák lehetséges elrendezési módja látható.

A 4. ábrán az 1a. ábra szerinti 1 gombatálcák egymás melletti elhelyezése látható a 7 polcon lévő 3 táptalajon.

Az 5. ábrán a találmány szerinti eljárás „végét” az az állapot szemlélteti, hogy a 3 táptalajon elhelyezett 1 gombatálca 2 perforációján át vékony rétegben a 3 táptalaj is jelen van és ezen már kifejlődtek a kész 4 termőtestek.

Ezt követően az 1 gombatálcát a bennük lévő 4 termőtestekkel együtt a 3 táptalajról eltávolítjuk és az 1 tálcát fóliával lezárva kész a kereskedelmi forgalomba hozható még élőállapotban lévő gomba. Az 1 gombatálcában lévő vékony réteg 3 táptalaj további eltarthatóságot biztosít.

A találmány szerinti eljárásnál a gombatálca előnye, hogy a benne elhelyezett friss gombának, mint élelmiszernek a tárolási ideje többszörösére növelhető az eddig ismert hagyományos módon termesztett és csomagolt gomba tárolási idejénél.

A találmány szerinti eljárással a növésben lévő termés hűtve eltárolható $+2 - +8^{\circ}\text{C}$ -on 2-4 hétig - az 1 gombatálcában lévő táptalaj vastagságától függően -, mivel nem „elhalt” zöldségről és/vagy gombáról van szó, hanem életképes növényről, amely ezen a hőmérsékleten még vegetál. Ezzel magyarázható, hogy ilyen hosszú távon megőrzi frissességét, ellentétben a hagyományosan értékesített friss gombával, ami hűtve is $+2 - +8^{\circ}\text{C}$ -on 4-5 napig, egyes gombafajták pedig maximum 8-10 napig tárolhatók.

A találmány szerinti eljárás további előnye, hogy a fáradságos kézi szedés elmarad, így jelentős munkaerő és költség takarítható meg.

Szabadalmi igénypontok

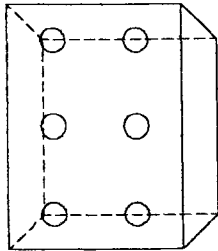
1. Eljárás gomba termesztésére rétegszerűen elrendezett táptalajon, azzal jellemezve, hogy a gombakezdeményt a táptalajon egymás mellett elrendezett, perforált csomagolóeszközként kialakított kereskedelmi forgalomban alkalmazható tárolóeszközben növesztjük, néhány napig neveljük, majd a gombatermőtestekkel benövesztett tárolóeszközzel együtt a táptalajról eltávolítjuk, csomagoljuk, önmagában ismert módon hűtve tároljuk és szállítjuk.
2. Az 1. igénypont szerinti eljárás azzal jellemezve, hogy a csomagolást fóliázással végezzük.
3. Tárolóeszköz az 1. igénypont szerinti eljárás megvalósítására, azzal jellemezve, hogy perforációkkal (2) ellátott gombatálca (1).
4. A 3. igénypont szerinti tárolóeszköz, azzal jellemezve, hogy a perforációk (2) a gombatálca (1) alján vannak kialakítva.
5. A 3. igénypont szerinti tárolóeszköz, azzal jellemezve, hogy a perforáció (2) a gombatálca (1) valamely oldalfalában (4, 5) van kialakítva.
6. A 3-5. igénypontok bármelyike szerinti tárolóeszköz, azzal jellemezve, hogy a gombatálca (1) csonkagúla alakú.
7. A 3-6. igénypontok bármelyike szerinti tárolóeszköz, azzal jellemezve, hogy a gombatálca (1) alján a belenövesztett gomba frissességét hosszabb ideig biztosító vékony táptalaj réteg van elhelyezve.

A meghatalmazott

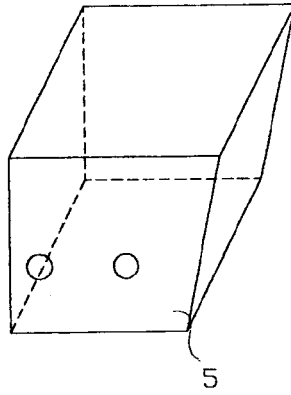
75.257/DO

Hivatkozási számok jegyzéke

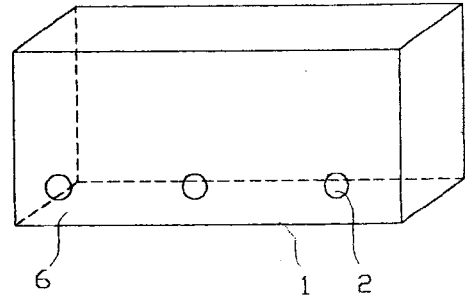
- | | |
|---|------------|
| 1 | gombatálca |
| 2 | perforáció |
| 3 | táptalaj |
| 4 | termőtest |
| 5 | oldalfal |
| 6 | oldalfal |
| 7 | polc |
| 8 | polc |



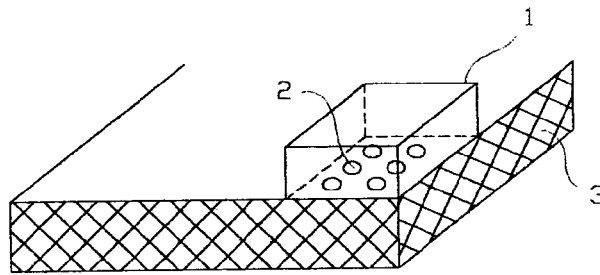
1a ábra



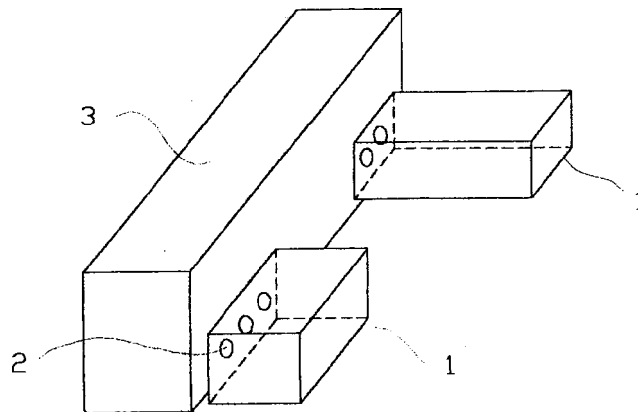
1b ábra



1c ábra



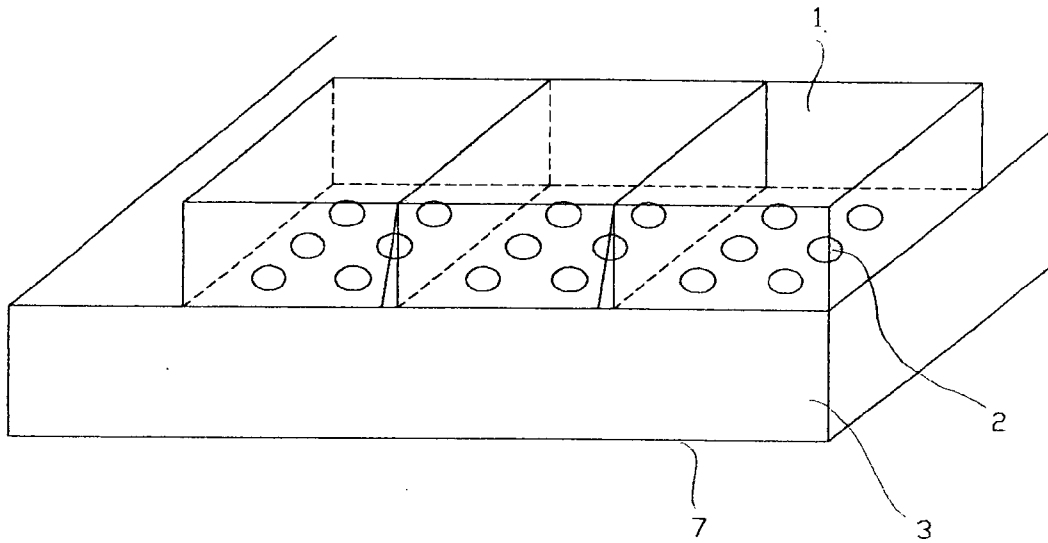
2. ábra



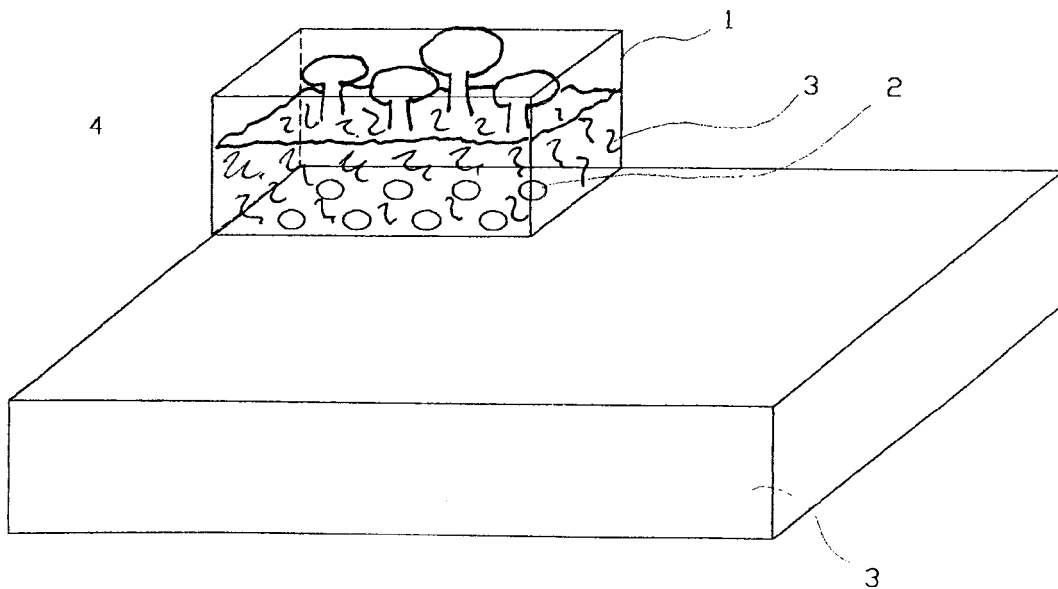
3. ábra

P02 2782

A1



4. ábra



5. ábra