



УКРАЇНА

(19) UA (11) 54026 (13) A

(51) 7 A01G1/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦІЇ

1

2

(21) 2002043316

(22) 22 04 2002

(24) 17 02 2003

(46) 17 02 2003, Бюл. № 2, 2003 р.

(72) Кратінов Андрій Олександрович, Коваленко
Алім Олексійович, Соснов Ігор Ігорович(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(57) Система вентиляції, що містить циркуляційний вентилятор, змішувальну камеру з розміщеним у ній теплообмінником, витяжний вентилятор, яка відрізняється тим, що вона містить систему повітропроводів з отворами, оснащеними регульованими заслінками, розміщену під блоками із субстратом

Винахід відноситься до харчової промисловості і може бути використаний при вирощуванні штамів істівних грибів (штами НК - 35, Р - 77, 107, 420 та ін.)

Відомо система вентиляції, що містить циркуляційний вентилятор, змішувальну камеру, з розміщеним у ній теплообмінником, витяжний вентилятор [див. книгу Раптунович Е.С., Федоров Н.И. «Искусственное выращивание съедобных грибов» — Минск «Вышэйшая школа», 1994 — 206 с.] - обрана за прототип.

Недоліком зазначеної системи вентиляції є те, що повітря, яке надходить через теплообмінник зі змішувальної камери в приміщення для вирощування штамів істівних грибів, не забезпечує рівномірності вентиляції розміщених у цьому приміщенні блоків з субстратом (на яких ростуть істивні гриби). Тим самим, знижується якість вирощуваних штамів істівних грибів, а також ефективність використання обсягу приміщення.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення системи вентиляції, шляхом розміщення в приміщенні із блоками з субстратом системи повітропроводів з отворами, постаченими регульованими заслінками, що дозволить забезпечити рівномірність дозрівання штамів істівних грибів і приведе до підвищення якості вирощуваних штамів істівних грибів.

Поставлена задача досягається тим, що система вентиляції, яка містить циркуляційний вентилятор, змішувальну камеру, з розміщеним у ній теплообмінником, витяжний вентилятор, згідно винаходу, містить систему повітропроводів з отворами, постаченими регульованими заслінками, розміщену під блоками із субстратом.

Повітря, нагріте або охолоджене теплообмінником (у залежності від часу року і зовнішньої температури повітря може, як нагріватися, так і охолоджуватися до оптимальних значень температури для кожного виду вирощуваних штамів істівних грибів), надходить у систему повітропроводів, це дозволяє забезпечити індивідуальну вентиляцію кожному блоку із субстратом, який служить для вирощування штамів істівних грибів. При цьому, отвори з регульованими заслінками у повітропроводах дозволяють встановити оптимальний режим вентиляції для кожного блоку із субстратом, шляхом регулювання подачі повітря (за допомогою регульованих заслінок), підведеного до окремого блоку із субстратом. Це дозволяє забезпечити рівномірність дозрівання штамів істівних грибів, вирощуваних на блоках із субстратом і, тим самим, підвищити якість вирощуваних штамів істівних грибів, а також ефективно використовувати обсяг приміщення для їхнього вирощування. Крім цього, забезпечується можливість безперервного циклу вирощування штамів істівних грибів, що забезпечується скороченням терміну між зборами врожаю в результаті встановлення оптимального режиму вентиляції для кожного блоку із субстратом.

Суть винаходу пояснюється кресленням, де на фіг. 1 зображено систему вентиляції вид збоку, а на фіг. 2 систему вентиляції вид зверху. Система вентиляції містить циркуляційний вентилятор 1, змішувальну камеру 2, з розміщеним в ній теплообмінником 3, систему повітропроводів 4 з отворами, постаченими регульованими заслінками, витяжний вентилятор 5.

Система вентиляції працює наступним чином

(19) UA (11) 54026 (13) A

Зовнішнє повітря, що нагнітається циркуляційним вентилятором 1, надходить у змішувальну камеру 2, де воно нагрівається (або охолоджується) за допомогою теплообмінника 3. Далі воно надходить у систему повітропроводів 4 з отворами, постаченими регульованими заслінками, яка розміщена під блоками із субстратом. При цьому, забезпечується індивідуальна вентиляція кожного блоку із субстратом, а необхідна величина подачі нагрітого (або охолодженого) повітря регулюється за допомогою заслінок, якими постачені отвори в системі повітропроводів 4. Для підтримки постійного ре-

жиму циркуляції повітря в приміщенні з блоками із субстратом, служить витяжний вентилятор 5.

Використання у вентиляційній системі повітропроводів з отворами, постаченими регульованими заслінками, дозволяє установити індивідуальну вентиляцію кожному блоку із субстратом, що дозволяє забезпечити рівномірність дозрівання вирощуваних штамів істівних грибів і приводить до підвищення якості вирощуваних штамів. Крім цього забезпечується можливість безперервного циклу вирощування штамів істівних грибів.

