



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229807
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
A 01 G 9/02

(22) Přihlášeno 30 07 81
(21) (PV 5800-81)

(40) Zveřejněno 28 10 83

(45) Vydáno 15 09 86

(75)

Autor vynálezu

ZELENÝ FRANTIŠEK ing. CSc., ZELENÁ EVA RNDr. CSc., HOSTIVICE

(54) Dvouplášťová vegetační nádoba

1

Předmětem vynálezu je dvouplášťová vegetační nádoba, která brání insolaci, umožňuje proudění vlhkého vzduchu ze spodní části vegetační nádoby k pěstovaným rostlinám, usnadňuje řízení a kontrolu vláhových poměrů a tím vytváří předpoklad pro optimální růst rostlin.

Jsou známé hydroponické nádoby, které se skládají ze dvou částí. Jejich vnější plášť slouží jako zásobník živného roztoku, z kterého kořeny rostlin fixované ve vnitřní nádobě přijímají živiny a vodu. Jejich nevýhodou je, že mohou sloužit jen pro pěstování takových druhů rostlin, které snášejí podmínky hydroponie, přičemž samotné rostliny je nutné fixovat ve speciálním substrátu, chudém na organické látky. K hydroponii je potřebné používat speciální živné roztoky a pravidelně je doplňovat. Další jejich nevýhodou je obtížná kontrola hladiny živného roztoku, s čímž souvisí i možnost přelití a tím vytvoření nežádoucích anaerobních podmínek. V případě nízké hladiny živného roztoku mohou rostliny naopak zaschnout. Tato nevýhoda se dočasně odstraňuje vodoznaky a průhlednými materiály. Při kontrole výšky hladiny živného roztoku a jejich čištění od vykrystalizovaných solí a usazených řas a jiných mikro a makroorganismů je nutné vnitřní nádobu se sub-

2

strátem a rostlinami zvednout a manipulovat s ní, čímž dochází k poškození nejen kořenového systému, ale i dalších částí rostlin. Podobnou nevýhodu mají i běžné květináče a speciální Mitscherlichovy nádoby používané k vegetačním pokusům. Různé usazeniny a vysrážené soli na celém povrchu květináčů působí i velice špatně esteticky. Další nevýhodou květináčů a hlavně Mitscherlichových vegetačních nádob je jejich jednoplášťovost. Jednoduchý plášť dovoluje při slunečních dnech přehřívání substrátu, což nepříznivě ovlivňuje růst kořenů. Vysoké těžiště Mitscherlichových nádob, které se s růstem rostlin dále zvyšuje způsobuje při nárazu větru jejich snadné převrácení.

Uvedené nevýhody odstraňuje dvouplášťová vegetační nádoba podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že do pláště je ze shora zasunuta vegetační nádoba, jejíž dno je opatřeno otvory a je od pláště oddělena vytvořenými průduchy a na ně navazujícím volným prostorem mezipláště, přičemž pod dnem vegetační nádoby je ve spodní části pláště otvor pro odkapovou misku.

Výhody dvouplášťových vegetačních nádob se projeví zvláště v tom, že je v nich možné vypěstovat zdravé velké rostliny, a

to při snadné technické obsluze a malé náročnosti na fyzickou práci. K pěstování rostlin je možné použít substráty bohaté na živiny a humusové látky, není nutné používat speciální živné roztoky. Rostliny je možné zavlažovat i ze spodu z odkapové misky. Estetický vzhled dvouplášťové vegetační nádoby se nemění, neboť na vnějším plášti nevegetují řasy a nekrystalizují na něm soli ze živného roztoku.

Příklad provedení dvouplášťové vegetační nádoby je znázorněn na připojeném výkrese, který představuje celkový pohled na dvouplášťovou vegetační nádobu.

Dvouplášťová vegetační nádoba je tvořena pláštěm 2, do kterého je ze shora zasunuta vegetační nádoba 1, jejíž dno je opatřeno otvory 6. Mezi pláštěm 2 a vegetační

nádobou 1 jsou vytvořeny průduchy 4, na které navazuje volný prostor mezipláště 5. Ve spodní části pláště 2, pod dnem 7 vegetační nádoby 1, je vytvořen otvor 8 pro odkapovou misku 3.

Vegetační nádoba 1 se naplní požadovaným substrátem, do něhož se vysadí rostliny. Podle nároků se zalejí vodou nebo živným roztokem. Přebytný živný roztok z vegetační nádoby 1 proteče dnem 7 otvory 6 do odkapové misky 3. Zvlhčený vzduch nasávaný otvorem 8 vytvořeným ve spodní části pláště 2 ovlhčuje prostor mezipláště 5 a proudí průduchy 4 kolem pěstovaných rostlin. Otvorem 8 se vyjímá podle potřeby odkapová miska 3 a zachycený živný roztok vrací zpět rostlinám pěstovaným ve vegetační nádobě 1.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Dvouplášťová vegetační nádoba, sestávající z vegetační nádoby, misky a pláště, vyznačující se tím, že do pláště (2) je ze shora zasunuta vegetační nádoba (1) jejíž dno je opatřeno otvory (6) a je od něho oddě-

lena vytvořenými průduchy (4) a na ně navazujícím volným prostorem mezipláště (5), přičemž pod dnem vegetační nádoby (1) je ve spodní části pláště (2) upraven otvor (8) pro odkapovou misku (3).

229807

