



ORAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

226106

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
G 01 N 1/28

(22) Prihlásené 28 12 81
(21) (PV 9836-81)

(40) Zverejnené 29 07 83

(45) Vydané 15 04 86

(75)

Autor vynálezu

PEVNÝ VLADIMÍR ing. CSc., NITRA, ŽILA LEOŠ ing. CSc., BRATISLAVA

(54) Lyzimeter s regulačnou pažnicou

1

Vynález sa týka lyzimetra na meranie evapotranspirácie experimentálne pestovaných rastlín.

Doteraz známe lyzimetre sú založené na princípe kompenzácie úbytku pôdnej vody evapotranspiráciou na úroveň poľnej kapacity, to znamená, že v nich možno merať iba evapotranspiráciu potenciálnu. Lyzimetre s gravimetrickou kontrolou obsahu pôdnej vody pracujú s chybou, spôsobenou narastaním hmotnosti pestovaných rastlín. V tzv. merných lyzimetroch, kde sa meria obsah pôdnej vody vhodnými metódami, dochádza k hromadeniu vody priesakom bez možnosti jej odstraňovania.

Uvedené nedostatky odstraňuje lyzimeter podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že v strede nádoby lyzimetra je uložená vynímateľná pažnica, ktorá je na svojom dolnom konci opatrená perforovaným nástavcom pre dopĺňovanie, alebo odčerpávanie vody.

Lyzimetre tohoto typu sú nevyhnutným zariadením na výskum vodného režimu rastlín a pôdy. Umožňujú spoľahlivú reguláciu obsahu pôdnej vody v prirodzených podmien-

2

kach odoberaním, alebo pridávaním cez pažnicu, ktorá slúži súčasne na meranie jej obsahu neutrónovým meračom v celej hĺbke lyzimetra. To umožňuje získať údaje o zmenách spotreby vody poľnohospodárskych plodín v stanovených časových intervaloch. Zariadenie je v podstate jednoduché, nenáročné na údržbu a má dlhú životnosť.

Zostavenie lyzimetra podľa vynálezu je zobrazené na pripojenom výkrese, kde znázorňuje obr. 1 pôdorys lyzimetrickej nádoby, obr. 2 lyzimeter v reze A—A' z obr. 1 a obr. 3 detail B z obr. 2.

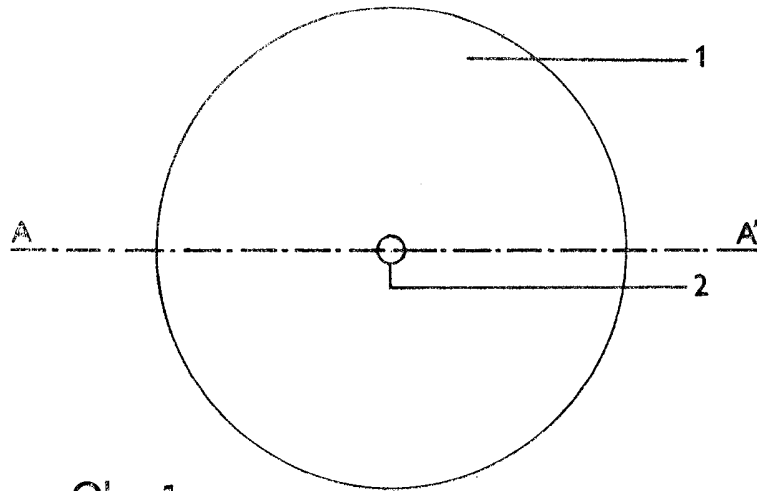
V lyzimetrickej nádobe 1 zo sklolaminátu je navrstvená pôda, do ktorej je centrálnie zasunutá pažnica 2, vyčnievajúca 30 cm nad jej povrch. Do spodného otvoru pažnice 2 je zasunutý perforovaný nástavec 3, obr. 3. Vo vnútornej časti nástavca 3 je vložená filtračná hmota 5, oddelená od pažnice 2 perforovanou prepážkou 4. Pri nadbytku, alebo nedostatku vody v lyzimetri sa jej obsah reguluje cez pažnicu 2 odčerpávaním, alebo dopĺňovaním. Okrem toho sa pažnica 2 využíva na zasúvanie snímača pri meraní pôdnej vody do potrebných hĺbok.

PREDMET VYNÁLEZU

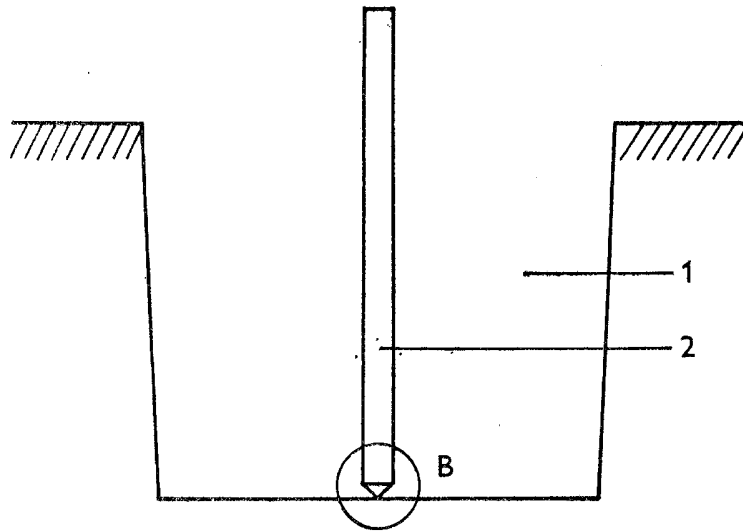
Lyzimeter s regulačnou pažnicou na meranie evapotranspirácie rastlín, vyznačujúci sa tým, že v strede nádoby [1] lyzimetra je uložená vynímateľná pažnica [2], ktorá je na

svojom dolnom konci opatrená perforovaným nástavcom (3) pre doplňovanie, alebo odčerpávanie vody.

1 list výkresov

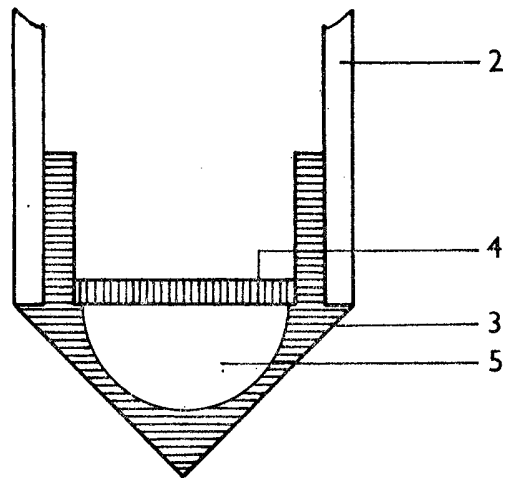


Obr. 1



Obr. 2

DETAIL B



Obr. 3