

2.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM DE ILUMINARE ÎN SERE, CU MODIFICAREA SPECTRULUI ȘI INTENSITĂȚII FLUXULUI
Denumirea invenției, în engleză	LIGHTING IN GREENHOUSES, WITH MODIFICATION OF FLUX INTENSITY AND SPECTRUM
Autor / autori	Prof. univ. dr. hab. Valerian DOROGAN, conf. univ. dr. Sergiu ZAPOROJAN, conf. univ. dr. Tatiana VIERU, Vitalie SECRIERU, Stanislav VIERU, Eugen MUNTEANU
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	
Scurtă prezentare, în limba română	Sistemul constă din module optice cu diode luminescente cu diferite lungimi de undă a luminii emise și bloc electronic de control programabil bazat pe un microcontroler. Sistemul permite schimbarea intensității și compoziției spectrale a luminii în seră, în funcție de factorii externi și condițiile optime de creștere ale plantelor. Utilizarea microcontrolerului în blocul electronic de control extinde funcționalitățile sistemului: selectarea modului de operare și reflectarea parametrilor de lucru la ecran, memorie pentru 10 moduri programabile, în dependență de caracteristicile individuale ale plantelor, posibilitatea sincronizării regimului de iluminare în seră cu perioada zilei, controlul blocului de putere ale modulelor de iluminare și a regimului lor de funcționare.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The system consists of optical modules with light-emitting diodes with different wavelengths of the light emitted and the programmable electronic control unit based on a microcontroller. The system allows changing the intensity and spectral composition of

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

	<p>light in the greenhouse, depending on external factors and the optimum conditions for plant growth. Using the electronic control block microcontroller extends the functionality of the system: selection of operating mode and a reflection of the operating parameters on the screen; memory for 10 programmable modes, depending on the individual characteristics of plants; the possibility of synchronizing lighting system in the greenhouse with day period; control of the power unit lighting modules and their operation mode.</p>
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Agricultură, energetică
Distincții obținute la alte saloane	