

Второ соопштение за проект DIVAGRI (H2020)

DIVAGRI е акционен истражувачки проект кој има за цел да ја подобри продуктивноста на земјоделските производители преку воведување на седум нови технологии во примарното производство, но и подобрување на соработката помеѓу производителите и индустријата, зачувување на животната средина, итн во регионите на истражување и пошироко. Една од новите технологии која се користи во истражувањето е и SLECI системот за наводнување, кој е развиен од страна на Институтот за полимерни и производни технологии (IPT) и патентиран од Универзитетот за применети науки Висмар (HSW) во Германија (патент број: DE 102019005311.7). Кратенката SLECI значи **S**elf-regulating / саморегулирачки, **L**ow-**E**nergy / ниско-енергетски, **C**lay based / базиран на глина, **I**rrigation / систем за наводнување. Во моментот системот SLECI се тестира на неколку демо и пилот опити во некои африкански држави, партнери во овој проект. Експерименталните истражувања се надгледуваат од истражувачки институции вклучени во проектната активност. Покрај демонстративните површини во Африка, ефектите од примената на оваа техника се испитува и во Институтот за овоштарство во Пловдив, а во дел од истражувањата учество има и академскиот тим од ФЗНХ. Инаку, Факултетот за земјоделски науки и храна (ФЗНХ) во состав на УКИМ во Скопје е еден од 21 партнери во спроведувањето на проектот **"Патеки за диверзификација на приходите во Африка преку циркуларни и биолошки-базирани иновации во земјоделството"** со Акроним **DIVAGRI (2021 - 2025)**, финансиран од програмата на Horizon 2020 на Европската Комисија.

Подолу, во ова второ соопштение, ќе прикажеме како функционира ова иновативно био-базирано решение кој е вклучен во оваа проектна активност.



The DIVAGRI project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under grant agreement No 101000348. This publication reflects the views only of the author, and the European Union cannot be held responsible for any use, which may be made of the information contained therein.

Иновативен систем за микронаводнување „SLECI“

Innovative clay-based micro-irrigation system “SLECI” (Self-regulating, Low Energy, Clay-based Irrigation)

Опис на системот за микронаводнување SLECI

Технологијата SLECI претставува саморегулационен систем за подземно наводнување базиран на глинени емитери, кои ја користат смукателната сила на почвата за регулирање на ослободување на водата од истите.

Наводнувањето со овој систем се врши преку цилиндрични глинени емитери кои се поврзани меѓусебно со полиетиленски црева кои се поставуваат во почвата блиску до коренот на растенијата, а овие црева одат директно до резервоар со вода.

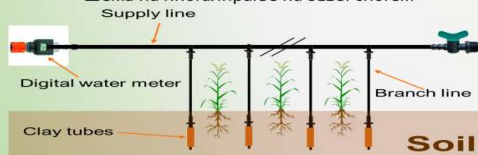
Саморегулациониот ефект на овој систем се објаснува преку всмукателната сила која се создава помеѓу глинени елементи (емитери) и почвата, а во зависност од содржината на водата во почвата.

Кај сувите почви се забележува висок притисок и силна способност за всмукување на вода, поради што во вакви случаеви се ослободува вода преку глинени елементи (емитри) во почвата. Кај почвите кои имаат висока почвена влажност се забележува низок притисок, односно слаба смукателна способност на почвата, поради што има мало, односно послабо ослободување на вода низ глинени елементи.

Резултатот од саморегуирачкиот ефект на овој систем ни укажуваат на ефикасно, економично и рационално искористување на водата.

SLECI како иновативен систем е развиен од проф. д-р Харалд Хансман од Институтот за полимерни и производни технологии (IPT) и патентиран од Универзитетот за применети науки Висмар (HSW) во Германија (патент број: DE 102019005311.7).

Шема на инсталирање на SLECI систем



Ефект на саморегулација

