

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје  
ФАКУЛТЕТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА

Бр. 08 - 1199/2  
29.05 2009 год.  
С К О П Ј Е

ДО  
ЛУЦЕРН ВИП ДОО  
Скопје

Предмет: Извештај за резултатите од  
микробиолошките анализи на ѓубривото  
МЕГАГРИН- ХЕРБАГРИН БЕЈЗИК

На барање на фирмата ЛУЦЕРН ВИП ДОО, Скопје, со писмо бр. 05-07, од 15.04.2009 година, извршени се анализи на ѓубривото наречено МЕГАГРИНИХЕРБА ГРИН БЕЈЗИК, кое е лисно ѓубриво и се користи за фолијарна исхрана на растенијата. Мегагрин- хербагрин бејзик преставува еколошко, биоактивно природно минерално средство кое се користи за фолијарна исхрана на растенијата.

Според документацијата која ни беше на увид Мегагрин-хербагрин Бејзик е увезено од Република Хрватска, а ексклузивен застапник за Република Македонија е фирмата ЛУЦЕРН ВИП ДОО од Скопје. Фирмата ЛУЦЕРН ВИП од Скопје до Факултетот за земјоделски науки и храна-микробиологија достави моистри, со барање на истите да се направат микробиолошки анализи заради испитување на влијанието на препаратот врз хетеротрофната микрофлора, физиолошките групи на микроорганизми и фитопатогените микроорганизми.

Засејување е вршено од разредување 1:1000. А бројот на израснатите колонии се множи со разредувањето и се добива бројот на испитуваните групи хетеротрофни микроорганизми, Физиолошките групи се изразени во проценти, а фитопатогените микроорганизми во количина, но за нив е користено разредување од 1: 10.

Од микробиолошките анализи извршени во микробиолошката лабораторија при Факултетот за земјоделски науки и храна, може да се констатира следната состојба:

Табела 1.- Влијание на Мегагрин-хербагрин Бејзик врз хетеротрофните микроорганизми

Варијанта на опитот	Вкупно бактерии	Спори (амонификатори)	Актиномицети	Габи	Квасци
Контрола (нетретирано)	23.000	18.000	1.000	2.000	12.300
Третирано со препаратот (5 кг/ха)	22.000	1.000	нема	нема	12.000

Од резултатите може да се заклучи дека препаратот нема влијание врз вкупниот број на бактерии, кои се сапрофитски корисни бидејќи преку својата активност создаваат една заштитан кожичка на површината на листотот, која има антибиотичко влијание врз поголем број фитопатогени габи. Добро е што препаратот има негативно влијание врз спорогените бактерии ( спорите ).

Испитувано е и влијанието на МЕГАГРИН-ХЕРБАГРИН БЕЈЗИК врз физиолошките групи микроорганизми, така што, во почвата беа внесувани 2 грама препарат на 100 м<sup>2</sup> површина предвидена за одлгедување на градинарски производи. Опитот без направен во с. Стајковци. Почвата беше веднаш заорана, за препаратот да се внесе во почвата. Проби се земани 7 дена по третирањето на почвата. Резултатите од испитувањето се презентирани во следната табела бр.2.

Табела 2.- Влијание на МЕГАГРИН- ХЕРБАГРИН БЕЈЗИК врз физиолошките групи микроорганизми ( во проценти фертилни зрна)

Варијанта на опитот	Азотобактер	Нитрификатори	Аеробни целулолитички микроорганизми
Контрола (нетретирано)	82%	67%	93%
Третирано со 2 г/100 м2 површина	81%	68%	92%

Резултатите покажуваат дека препаратот нема некое забележително влијание врз испитуваните групи микроорганизми.

Во табела бр.3 се презентирани резултати од присуството на патогени бактерии во препаратот МЕГАГРИН-ХЕРБАГРИН БЕЈЗИК :

Испитувани патогени микроорганизми	Застапеност
Salmonella	нема
Staphilococcus pyogenes	нема
Streptococcus aureus	нема
Sulfidoreduktivni bakterii	нема
Pseudomonas aeruginosa	нема
Контаминатори	нема
Фитопатогени габи	нема
Фитопатогени бактерии	нема
Фитопатогени вируси	нема

Во препаратот нема клетки од испитуваните патогени бактерии, така што, нема опасност од препаратот да се пренесат патогени бактерии кај растенијата кои се третираат со овој препарат.

Во наредната табела бр.4 се презентирани резултатите од влијанието на препаратот врз корисната епифитна микрофлора присутна на листот.

Табела 4.- Влијание на МЕГАГРИН=ХЕРБАГРИН БЕЈЗИК врз корисните Групи микроорганизми ( во 000/1 см<sup>2</sup> лисна маса)

Варијанта на опитот	Млечно Кис.бактерии	Пропионски бактерии	Квасци	Оцетни бактерии
Контрола (нетретирани листови)	1.200.000	200.000	23.000	3.000
Третирано со Препарат ( 2 г на 100 м <sup>2</sup> )	1.190.000	199.000	23.000	2.890

Ова укажува дека препаратот нема никакво негативно влијание врз корисните групи микроорганизми, особено врз млечно киселинските бактерии кои имаат големо влијание во конзервирањето на производите по принципот ценабиоза, што е многу значаен сегмент.

**ПРИМЕНА:** Според досегашните сознанија овој препарат служи за фолијарна исхрана на растенијата ( исхрана преку листот), па овие микробиолошки испитувања укажуваат дека препаратот нема да предизвика никаков негативен ефект врз корисните групи микроорганизми, кои се наоѓаат на листот.

Според испитувањата во други земји, овој препарат може да овозможи и зголемување на приносите, а според други испитувања препаратот го зголемува имунитетот на растението кон некои фитопатогени заболувања.

**ЗАКЛУЧОК:** Врз основа на иснесеното препаратот може да се користи во органско-еколошкото земјоделско производство. Исто така, досегашните испитувања укажуваат и на влијанието на овој препарат врз подобрување на физичките својства на почвата

Имајќи ги предвид резултатите и сите овие искажувања, му препорачуваме на Министерството за земјоделство, водостопанство и шумарство да издаде решение за регистрација, односно легализација под името Мегагрин-хербагрин бејзик.

Изготвувач на извештајот  
Проф.д-р Југослав Вибероски



МЕКАН  
Проф.д-р Драги Димитриевски

