

Translation from Bulgarian
Logo

AGRICULTURAL ACADEMY
INSTITUTE OF VITICULTURE AND OENOLOGY
Pleven 5800, Kala Tepe Street, PO 62, tel.: 064 822468, fax: 064 826470;
Email: ilv@el-soft.com

TEST REPORT FOR THE MICROBIAL BIO FERTILISER METAMAX B

The study was conducted in an experimental field of the Institute of Viticulture and Oenology, Pleven, over two consecutive years, 2019 and 2020. The study was carried out on the following wine grape varieties: Misket Ottonel, Misket Kailashki, Cabernet Sauvignon and Druzhba. The results were compared with control sample results of the same varieties in a nearby plantation. The control samples were not treated. The results were recorded in four replications.

In 2019, six treatments for the vegetation process were carried out with the product METAMAX B, which contains mycorrhizal fungi of the genus *Glomus ssp.*, *Beauveria sp.*, and *Metarhizium sp.* as active ingredients, applied at a rate of 100 ml per decare, with an application volume of 50 litres of prepared solution per decare. The treatments were applied at environmental temperature lower than 28 degrees. The formation of the grapevines was the same with the treated and control vines – bilateral cordon.

The compared results regarding yield expressed as kilograms of grapes per vine for the year 2019 are:

Treated with METAMAX B:		Control samples	
Variety	Grapes in kilograms from 1 vine	Variety	Grapes in kilograms from 1 vine
Misket Ottonel	4.4	Misket Ottonel	3.75
Misket Kailashki	5.4	Misket Kailashki	4.75
Cabernet Sauvignon	4	Cabernet Sauvignon	3.5
Druzhba	5.75	Druzhba	5

The results regarding yield, expressed as a percentage (%), for the year 2019 in all treated trials exceeded the control sample results. They are as follows:

Misket Ottonel – 17% higher yield.
Misket Kailashki – 14% higher yield.
Cabernet Sauvignon – 19% higher yield.
Druzhba – 15% higher yield.

In 2020, seven treatments for the vegetation process were carried out with the product METAMAX B at a rate of 100 ml per decare, with an application volume of 50 litres of prepared solution per decare. The treatments were applied at environmental temperature lower than 28 degrees.

The compared results regarding yield expressed as kilograms of grapes per vine for the year 2020 are:

Treated with METAMAX B:	Control samples
--------------------------------	------------------------

Variety	Grapes in kilograms from 1 vine	Variety	Grapes in kilograms from 1 vine
Misket Ottonel	4.6	Misket Ottonel	4
Misket Kailashki	5.2	Misket Kailashki	4.5
Cabernet Sauvignon	4.2	Cabernet Sauvignon	3.5
Druzhba	5.5	Druzhba	4.75

The results regarding yield, expressed as a percentage (%), for the year 2019 in all treated trials exceeded the control sample results. They are as follows:

Misket Ottonel – 15% higher yield.

Misket Kailashki – 17% higher yield.

Cabernet Sauvignon – 20% higher yield.

Druzhba – 17% higher yield.

Director: Signed (*illegible*)

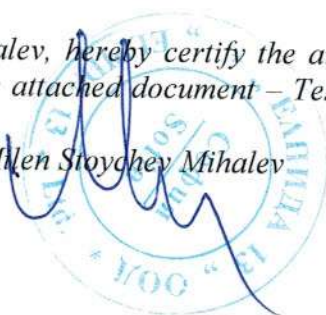
Prof Dr I. Pachev

Round seal of the Institute of Viticulture and Oenology, Pleven

The undersigned, Milen Stoychev Mihalev, hereby certify the authenticity of the translation from Bulgarian into English language of the attached document – Test Report. The translation consists of 2 pages.

Translator:

Milen Stoychev Mihalev





СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ ИНСТИТУТ ПО ЛОЗАРСТВО И ВИНАРСТВО

Плевен, 5800, ул. "Кала тепе" п.к. 62, тел. 064 822468, факс 064 826470;
e-mail: ilv@el-soft.com

ПРОТОКОЛ

ОТ ИЗПИТВАНЕ НА МИКРОБИАЛЕН БИТОР МЕТАМАКС Б

Изследването е проведено в опитно поле на Институт по Лозарство и Винарство гр. Плевен, в две последователни години 2019 и 2020. За проучване са използвани винените сортове: Мискет Отонел, Мискет кайлъшки, Каберне Совиньон и Дружба и сравнено с контроли от същите сортове в съседно насаждение. Контролите са нетретираны. Изследванията са отчетени в 4 повторения.

През 2019 бяха извършени 6 третирания за вегетацията с продукта МЕТАМАКС Б с активна съставка микоризни гъби от род *Glomus ssp.*, *Beauveria sp.*, и *Metarhizium sp.*, в доза 100 мл на декар с разходна норма 50 литра на декар готов разтвор. Третиранията се извършиха при температура на околната среда по-ниска от 28 градуса. Формировката на лозите и при третираните и при контролните лози е еднаква (двустранен кордон)

Резултатите по отношение на добива сравнени в килограм грозде от 1 лоза за 2019 са:

Третирано с Метамакс Б		Контрола	
Сорт	Грозде в кг. От 1 лоза	Сорт	Грозде в гр. От 1 лоза
Мискет отонел	4,4	Мискет отонел	3,75
Мискет кайлъшки	5,4	Мискет кайлъшки	4,75
Каберне совиньон	4	Каберне совиньон	3,5
Дружба	5,75	Дружба	5

Резултатите по отношение на добива изразен в % за 2019 при всички третираны опити надвишаваха контролите. И са както следва:

Мискет Отонел – 17 % по-висок добив

Мискет кайлъшки, - 14 % по-висок добив

Каберне Совиньон - 19 % по-висок добив

Дружба – 15 % по-висок добив

През 2020 бяха извършени 7 третирания за вегетацията с продукта МЕТАМАКС Б в доза 100 мл на декар с разходна норма 50 литра на декар готов разтвор. Третиранията се извършиха при температура на околната среда по-ниска от 28 градуса.

Резултатите по отношение на добива сравнени в килограм грозде от 1 лоза за 2020 са:

Третирано с Метамакс Б		Контрола	
Сорт	Грозде в кг. От 1 лоза	Сорт	Грозде в гр. От 1 лоза
Мискет отонел	4,6,	Мискет отонел	4
Мискет кайлъшки	5,2	Мискет кайлъшки	4,5
Каберне совиньон	4,2	Каберне совиньон	3,5
Дружба	5,5	Дружба	4,75

Резултатите по отношение на добива изразен в % за 2020 при всички третиранни опити надвишаваха контролите. И са както следва:

Мискет Отонел – 15 % по-висок добив

Мискет кайлъшки, - 17 % по-висок добив

Каберне Совиньон - 20 % по-висок добив

Дружба – 17 % по-висок добив

Директор:

/Проф. д-р И. Пачев/