

Затверджено до друку рішенням Вченої Ради Одеського державного аграрного університету (протокол № 3 від 19 листопада 2018 р.)

Аграрний вісник Причорномор'я. Збірник наукових праць. А 25 Сільськогосподарські науки. Вип. 88.

Збірник включено до Переліку наукових фахових видань ДАК України в яких можуть публікуватись результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (Затверджено наказом МОН України №241 від 9 березня 2016 року). Свідцтво про держреєстрацію друкованого засобу масової інформації № 7395, серія КВ від 5 червня 2003 року.

Редакційна рада
«Аграрний вісник Причорномор'я»

Герасименко В.П. – доктор біологічних наук, професор, (голова Ради);
Юркевич Є.О. – доктор сільськогосподарських наук, професор, (заступник голови Ради);
Смолянінов Б.В. – доктор біологічних наук, професор, (заступник голови Ради);
Хреновський Є.І. – доктор сільськогосподарських наук, професор;
Щербаков В.Я. - доктор сільськогосподарських наук, професор;
Мілкус Б.Н. - доктор біологічних наук, професор;
Гармашов В.В. - доктор сільськогосподарських наук, професор;
Пильнєв В.В. - доктор біологічних наук, професор (РГАУ – МСХА ім. К. А. Тімірязєва, Росія)
Мачук В. - доктор сільськогосподарських наук, доцент (Університет аграрних наук і ветеринарної медицини, Яси, Румунія).

Редакційна колегія

Юркевич Є.О. – доктор сільськогосподарських наук, професор, відповідальний редактор
Лінчевський А.А. - доктор сільськогосподарських наук, професор, академік УААН;
Лифенко С.П. - доктор сільськогосподарських наук, професор, академік УААН;
Хреновський Є.І. – доктор сільськогосподарських наук, професор;
Щербаков В.Я. - доктор сільськогосподарських наук, професор;
Мілкус Б.Н. - доктор біологічних наук, професор;
Гармашов В.В. - доктор сільськогосподарських наук, професор;
Крайнов О.О. – кандидат біологічних наук, доцент.

Відповідальність за достовірність даних і зміст статей несуть автори

© Одеський державний
аграрний університет, 2018

or on 11,5-18,0% anymore by comparison with variants of the system of boardless plowing in different deeps and boardless plowing shallow treatment of soil.

While considering the influence of application of straw biodestructors of *Ecoster* by norm of 1,5л/га and *Celulad* by norm of 2,0л/га on the productivity of grain-crops and sunflower in a crop rotation, it was proved that it increases in the range of 5,0-7,7% for grain-crops and on 6,7-10,3% for a sunflower and general productivity of crop rotation on the whole.

Keywords: organic agriculture, short field crop rotation, system of soil treatment, biodestructors of straw, general productivity of crop rotation.

УДК 634.852:631.811.98

ОСОБЛИВОСТІ ЗАКЛАДАННЯ ВИНОГРАДНИХ НАСАДЖЕНЬ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СОРБЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ОСВОЄННІ СХИЛІВ

І.О. Іщенко, Ю.О. Савчук, Е.І. Хреновськов
Одеський державний аграрний університет

В статті висвітлено аналіз отриманих результатів, щодо застосування при садінні винограду вологоутримуючих матеріалів у різних формах. Проведені дослідження показали, що саджанці винограду сорту Каберне Совіньон клону R-5 висадженні з сумісним використанням адсорбенту *MaxiMarin* у гелевій та таблетованій формі показали найбільшу приживаність та вегетативний розвиток кущів.

Ключові слова: виноград, адсорбент *MaxiMarin*, вологоутримання, саджанці, приживаність, розвиток кущів.

Вступ. На сьогоднішній день є проблема боротьби за орні землі, а також рентабельне, науково-обґрунтоване освоєння цих земель тими чи іншими сільськогосподарськими культурами. На півдні України є великі площі малоцінних земель, які в основному незручні для землеробства. До таких земель відносяться схили, кам'яні річні долини та піщані масиви.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як відомо, виноградна лоза добре пристосована для зростання на малопродуктивних схилах та пісках. Саме в цих умовах отримують виноград досить високої якості. Як показує практика передових господарств, де схили під виноградники освоювались за проектами з врахуванням протиерозійних заходів організації території та при максимальному використанні механізації, показує, що вирощування винограду на

схилах високоефективне та рентабельне. Крім того, закладка виноградику на малопродуктивних землях зменшує ґрунтову ерозію та перетворює круті схили і піски в високопродуктивні угіддя.

Проте при освоєнні малопродуктивних схилів під виноградні насадження слід враховувати, що їх ґрунти містять мало гумусу, мають меншу потужність кореневмісного шару та володіють зниженою вологозабезпеченістю. Тому нормальний розвиток виноградику та отримання стійких високих врожаїв можливе тільки в тому випадку, коли при садінні винограду будуть виконані всі необхідні роботи з окультурення ґрунтів даних схилів [1].

Тому метою наших досліджень є вивчення одного із нових засобів боротьби зі зниженою вологозабезпеченістю ґрунту – застосування абсорбентів. А також вивчення їх дії на приживлюваність, ріст та розвиток, як окремих органів виноградної рослини так і куца в цілому.

Матеріали та методи досліджень Досліди проводили на дослідній ділянці, яка розташована у с. Ліски Лиманського району Одеської області.

Дослідження проводяться на насадженнях винограду сорту Каберне Совіньон клону R-5, який щеплений на підщепі Берландиєрі х Ріпарія Кобер 5-ББ клон ISV102. Дослід був закладений восени 2016 року. Схема садіння рослин 1,25 x 1,0 м. Досліди закладені в трикратній повторності по 15 кущів у кожній.

Досліди проводились за наступною схемою: *варіант 1* - контроль (вимочування кущів у воді); *варіант 2* - обволочення коренів гелем «MaxiMarin»; *варіант 3* – садіння саджанців з двома таблетками «MaxiMarin» у лунку; *варіант 4* - обволочення коренів гелем



«MaxiMarin» + 2 таблетки «MaxiMarin» у лунку при садінні саджанців.

Мал. 1 Розташування таблеток на дні лунки



Мал. 2 Обволочення коренів гелем

Суперабсорбент «МахіМарін» є полімерною сполукою на основі калію (зшитий сополімер поліакриламід та поліакрилату калію). В сухому вигляді це білі гранули, розмір частинок – від 70 до 2000 мікрон. При попаданні у вологе середовище, відбувається набухання гранул з послідуючим утворенням гелеподібної маси (мал. 3). Це обумовлене основною властивістю «МахіМарін» поглинати і утримувати всередині полімерної ланки велику кількість води. Головна відмінність «МахіМарін» в тому, що він не тільки легко поглинає воду, утримує (акумулює) її, а при необхідності також легко її віддає кореневій системі рослин – цей процес може повторюватись багато разів, до повного розпаду речовини [4].



Мал. 3 Таблетки та гель «МахіМарін»

Результати досліджень. Розглядаючи як вплинули дані агроприйоми на приживаність саджанців в першій рік після садіння,

бачимо, що найбільший відсоток приживаності спостерігається в тому варіанті, де застосували абсорбенти у вигляді гелю у поєднанні з таблетками, і складає 85,63%, що на 22,37% більше ніж в контролі. Це в свою чергу, враховуючи те, що посадку проводили на малопродуктивних схилах, є досить великим відсотком приживаності (таб.1). В інших варіантах, де ми застосовували абсорбенти відсоток приживаності також більше ніж в контролі.

Таблиця 1. Вплив абсорбентів на біометричні показники виноградного куща, перший рік після садіння (2017 рік)

Варіанти	Приживаність, %	Кількість листків, шт.	Площа листової поверхні куща, см ²	Довжина пагона, см	Діаметр пагона, см	Об'єм однорічного приросту, см ³
Варіант 1(К)	63,16	11,00	434,61	24,69	0,25	1,16
Варіант 2	78,5	13,23	522,06	32,51	0,33	2,78
Варіант 3	80,4	13,64	562,80	39,58	0,36	4,02
Варіант 4	85,53	14,27	788,83	44,65	0,43	6,40

Спостерігаючи та аналізуючи розвиток винограду в дослідних варіантах протягом вегетації, ми не могли не звернути увагу на лист. Так як він має велике значення в житті рослини. Аналізуючи вплив агроприйомів протягом першого року вегетації (2017 рік) на надземні органи виноградної рослини, можна сказати, що різна кількість листків в поєднанні з різним діаметром листової пластинки в свою чергу забезпечили різну площу листової поверхні куща в дослідях. Там де ми застосовували абсорбенти площа листової поверхні куща була більша ніж в контролі. Так найбільша площа листової поверхні куща була в варіанті, де ми обволочували корені гелем «MaxiMargin», та клали дві таблетки «MaxiMargin» у лунку при садінні саджанців і становить 788,33 см², що на 354,22 см² більше ніж в контролі. Внесення абсорбенту в ґрунт при садінні саджанців біля коренів, здійснило позитивний вплив на розвиток виноградного куща, що підтверджується площею листової поверхні.

Аналогічна закономірність спостерігається і за розвитком об'єму однорічного приросту. Кущі при застосуванні абсорбентів в різній формі, відрізнялися більшим приростом та діаметром поперечного перерізу лози. І знов ж таки найбільший об'єм однорічного приросту був відмічений у четвертому варіанті, де ми застосовували абсорбенти у формі гелю у поєднанні з таблетованою формою.

Висновки. Ґрунтуючись на вище викладеному і на даних які ми отримали на даний момент, можна зробити наступні висновки, що абсорбенти в гелеподібному стані «МахіMarin» та таблетки – «МахіMarin», дійсно мають позитивний вплив на приживаність, ріст та розвиток виноградних кущів.



Мал.4 Виноградник на схилі

Література

1. Виноградарство. Под ред. канд. с-х наук Литвинова П.И. К., «Урожай», 1978, 360 с.
2. Бейбулатов М.Р. Использование водонакапливающей капсулы на плодоносящих виноградниках кырма// «Магарач». Виноградарство и Виноделие.-2009г.- №2,- с. 14-16.
3. Шерер В.А., Зелениянская Н.Н. Особенности виноградного растения и методы оценки показателей органов и тканей / В.А. Шерер, Н.Н. Зелениянская. – Одесса: ННЦ «ИВиВ им. В.Е. Таирова», 2011. – 114 с.

4. Ярошук І.Э., Ярошук Т.А., Бейбулатов М.Р. Инновационные технологии рационального использования влаги. – Кировоград: «КОД», 2012, 90 с.

Ищенко И.А., Савчук Ю.А., Хреновских Е.И. ОСОБЕННОСТИ ЗАКЛАДКИ ВИНОГРАДНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОРБЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ОСВОЕНИИ СКЛОНОВ

В статье изложен анализ полученных результатов по применению при посадке винограда влаг удерживающих материалов в различных формах. Проведенные исследования показали, что саженцы винограда сорта Каберне Совиньон клона R-5 при высадке с совместным использованием адсорбента MaxiMarin в гелиевой и таблетированной форме показали наибольшую приживаемость и вегетативное развитие кустов.

Ключевые слова: виноград, адсорбент MaxiMarin, влагоудержание, саженцы, приживаемость, развитие кустов.

Ishchenko I.A., Savchuk Yu.A., Hrenovskov E.I. FEATURES OF THE LAYING OF VINEYARDS USING SORPTION MATERIALS DURING THE DEVELOPMENT OF THE SLOPES

The article presents an analysis of the results obtained on the use of moisture retaining materials in various forms when planting grapes. Studies have shown that Cabernet Sauvignon clone seedlings of clone R-5, when planted with the use of MaxiMarin adsorbent in helium and tablet form, showed the greatest survival rate and vegetative development of the bushes.

Key words: grapes, MaxiMarin adsorbent, water retention, seedlings, survival rate, bush development.

УДК 378.147:37.091.2

УПРОВАДЖЕННЯ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ

Дрьомова Н.В.*, Гордєєва О.А., Бондар Л.П.***

***Одеський державний аграрний університет, Україна**

****Директор ландшафтної фірми «Шоугарден», м. Луцьк**

В роботі наведено обґрунтування теоретико-методологічних засад і практичних аспектів впровадження активних методів навчання у навчально-виховний процес вищого навчального закладу. Встановлено, що використання активних методів навчання дають можливість науково-педагогічним працівникам краще зрозуміти своїх студентів та їх емоції, почуття, характер та сприйняття навчального