



ПРОУЧВАНЕ ВЪЗМОЖНОСТТА ЗА ПРЕРАЗМНОЖАВАНЕ НА ИНТРОДУЦИРАНИЯ МАЛИНОВ СОРТ WILLAMETTE

БОЖАНА МИХОВСКА

Институт по планинско животновъдство и земеделие, 5600, Троян, България
jma@mail.bg

Резюме

Есента на 2008 година, изходни издънки от силнорастящия интродуциран малинов сорт Willamette, са засадени при специални условия, изолиращи растенията от вирусни инфекции. През вегетацията на 2009 година са наблюдавани 13 морфологични показателя за сорта, както и следните параметри на растеж и предварително размножаване на изходните растения, в три последователни срока: месеците юли, август и септември. Резултатите от изследването сочат получаване на най-голям брой издънки през месец август. През месец септември е получена най-голяма сборна височина от всички издънки и максимална средна височина на една издънка.

УВОД

Необходимостта от нов изходен посадъчен малинов материал у нас се налага поради обновяване на сортимента с автентични и оздравени сортове (Иванов, 1989) и (Петков, 2000). Съгласно данни от 1989 година, сорт Willamette е най-разпространеният сорт червена малина в света, (Савремена производна малине, Чачак), (4).

В Сърбия от 70-те години на миналия век заема 95%.(4).

Той е селектиран в САЩ и е водещ сорт както в САЩ, така и в Канада, Унгария и други страни.

По проучвания, изведени през 5-годишен период от Станчев (1991), в които участват четиринадесет сорта, за сорт Willamette, са получени сравнителни резултати по производство на посадъчен материал. Сорт Willamette се нарежда на пето място сред останалите сортове, със среден брой 25 броя издънки/линеен метър от редовата ивица.

След интродукция на нови сортове на територията на ИПЖЗ-Троян, се проучва възможността за размножаването им до получаване на изходен посадъчен материал, като успоредно с това се проследяват редица морфологични и вегетативни показатели.

Целта на изследването е да се извършат морфологични наблюдения и се проследят основни вегетативни показатели, включващи силата на растеж за

переразмножаване на изходни растения от сорт Willamette в ИПЖЗ-град-Троян, според Методиката на Международното Обединение за Защита на Новите сортове растения Raspberry.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследването е изведено в специализирани култивационни съоръжения, покрити с мрежа, против въшки-преносители на вируси. Почвената повърхност на съоръженията е застлана с черно полиуретаново фолио срещу втория вид вирусни вектори – нематодите. В проучването е включен малиновия сорт Willamette, като е представен в 8 повторения.

Всяко повторение представлява видимо здрава, силна и сертифицирана двугодишна издънка. Тя е засадена в контейнер с вместимост 24 l, през есента на 2008 година.

Контейнерът е изпълнен със стерилна почвена смеска, приготвена от съставките торф, пясък и перлит в съотношение 5:3:2. Съдът е добре дрениран.

1. *Отчетени са 13 морфологичните показатели за сорта според Методиката на Международно Обединение за Защита на Новите сортове растения Raspberry (UPOV). до началото на цъфтеж, както следва:*

- интензивност на антоциановата окраска – слаба (3), средна (5) и силна (7);
- брой на младите издънки – много малък (1), малък (3), среден (5), висок (7) и много висок (9);
- ошипеност на младите издънки – налична (9) и липсва (1);
- гъстота на шипчетата върху средната третина на издънките – слаба (3), средна (4) и силна (5);
- цвят на шипчетата на младите издънки – зелен (1), зелен до зелено-кафяв (2), зелено-кафяв (3), зелено-кафяв до кафяв (4), кафяв (5), кафяв до пурпурно кафяв (6), пурпурно кафяв (7), кафяв до пурпурен (8) и пурпурен (9);
- восьчн налеп на развитите издънки – липсва или слаб (1), слаб (3), умерен (5), силен (7) и много силен (9);
- дължина на младите издънки на сортовете, плододаващи върху едногодишни такива – къси (3), средни (5) и дълги (7);
- дължина на спящите издънки на сортовете, плододаващи върху двугодишни такива – средни (5) и дълги (7);
- цвят на спящите издънки – кафявосив (1), кафявосив до кафяв (2), кафяв (3), кафяв до кафяво-пурпурен (4) и кафяво-пурпурен (5);
- плисираност на листа – много слаба (1), слаба (3), умерена (5), силна (7) и много силна (9);
- брой на съставните листчета – основно 3 бр. (1), от 3-5 бр. (2), основно 5 (3);
- допиране на съставните листчета на листа – разделени (3), допрени (5), похлупващи се (7);
- зелена окраска на листа – светла (3), умерена (5), силна (7).

2. *Вегетативна характеристика на предбазови растения от сорт WILLAMETTE, в процес на размножаването им през вегетацията на 2009 година.*

Тя включва показателите:

- среден брой на издънките в повторение, отчитан за юли, август и септември;
- сумарна височина на издънките в повторение, отчитана за юли, август и септември;
- средна височина на една издънка в повторение, отчитана за юли, август и септември.

Всеки един фактор се изобразява графично (Фигури 1, 2, 3).

РЕЗУЛТАТ И ОБСЪЖДАНЕ

1. Морфологични показатели

През вегетацията на 2009 година, нашите морфологични наблюдения върху наблюдавания сорт (Снимка 1), сравнени с тези на UPOV (1986), се проявяват, чрез:

- интензивност на антоциановата окраска на много младия подраст-слаба (3);
- брой на младите издънки-среден (5);
- ошипеност на младите издънки-налична (9);
- гъстота на шипчетата върху средната третина на издънките-средна (4);
- цвят на шипчетата по младите издънки-зелено-кафяв до кафяв (4);
- восъчен налеп върху развитите издънки –липсва/слаб (1);
- дължина на спящите издънки на сортовете плододаващи върху 2-годишни издънки – средна (5);
- цвят на спящата издънка-кафявосив (1);
- лист – плисираност умерена (5);
- брой на съставните листчета – от 3 до 5 (2);
- допиране на съставните листчета – разделени (3);
- лист-зелена окраска на горната повърхност – силна (7);



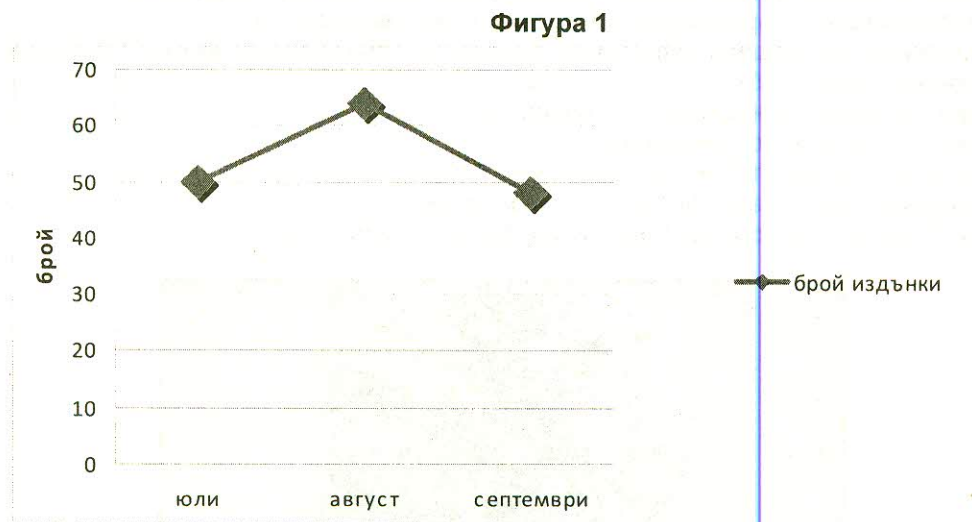
Фигура/Снимка 1. Морфологична характеристика на ... от сорт Willamette.

2. *Вегетативна характеристика на предбазовите растения от сорт Willamette, в процеса на размножаването им.*

Отчетени са вегетативните показатели при размножаването за всеки срок, изразени графично (Фигури 1, 2, 3). Според UPOV, наблюденията върху младия подраст (от първа и втора вълна) се извършват, когато издънките са с дължина над 15 cm. Всички наблюдения върху младия подраст (от вълна 3 до 6) се извършват при височина на издънката над 1 m – т.е. през месец юли. Всички наблюдения върху развития подраст и върху листа се извършват след плододаването, т.е. през месеците август и септември. За всеки срок са отчетени:

- сумарен брой издънки, в контейнерите от едно повторение за всеки срок
- сумарна височина от всички издънки на едно повторение на всеки срок,
- средна височина на една издънка от повторение за всеки срок;

Резултатите от трите срока, за отделните вегетативни показатели са отразени в следните фигури:



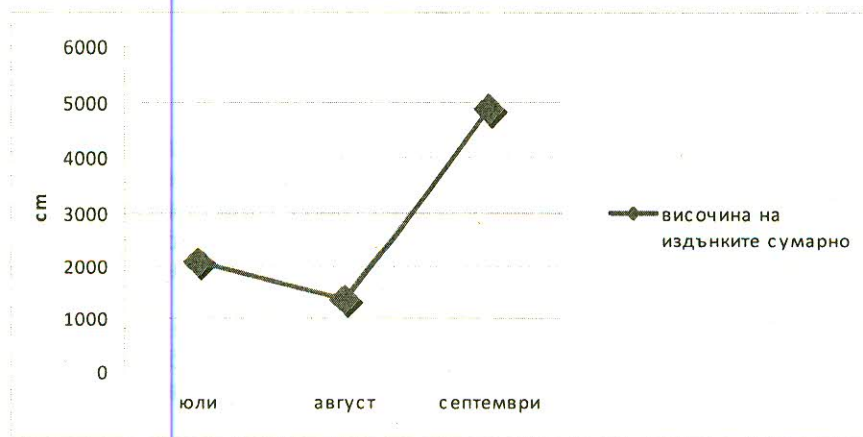
От трите изпитани срока, сумарният брой издънки, отчетен за месец юли е 50. Последните принадлежат на младия подраст, достигаш височина над 30 cm. Този сравнително висок брой може да се обясни с голямото жизнена площ и съответно-обем, с които разполага едно растение в контейнер, в този начален срок от развитието си..

През месец август поради нарастването на наличните издънки във височина, чрез черпенето на голямо количество хранителни вещества посредством корение на растенията, в ограничения обем на контейнера, броят на издънки в съдовете е съответно 64. Тогава, обилното слънце,

валежи или поливки, дават възможност да се формира получения висок брой издънки Те са от вълна 3 до 6 и са с височина над 1,00 m.

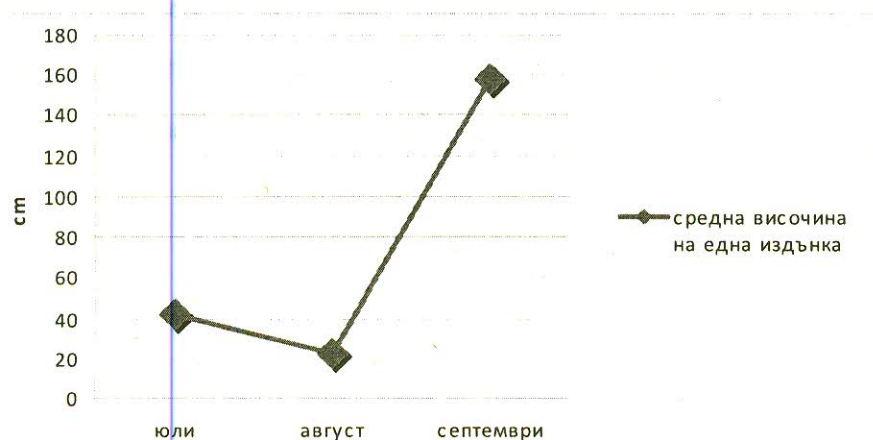
Последният месец на наблюденията (месец септември), когато според прилаганата методика се отчита сумата от издънките с височина над 1, 50 cm, техният брой достига 48 за повторение. За обща сума от височините е получена стойността 4883 cm.

Фигура 2.



През месец юли сумарната височина на издънките от едно повторение е 2.085 cm. Сравнително високият сумарен резултат, обоснован от броя издънки (50 бр.) и височината-от 30 cm, е фактор, влияещ върху този резултат.

Фигура 3.



През месец август сумарната височина на издънките от повторение е 1352 cm, През месец септември сумарната височина на всички издънки е 4883 cm. Въпреки че тогава броят от издънки е много малък – само 48 бр., тяхното индивидуално нарастване (до височина над 150 cm) води до този висок резултат.

Средната височина на една издънка е в пряка зависимост от сумарната височина на всички издънки, разделена на общия им брой.

За месец юли, средната височина на издънка е 41,7 cm. За месец август средната височина на издънка е 22,16 cm. За месец септември средната височина на издънка е 157,5 cm.

Изводи

Наблюдава се, че при преразмножаването на интродуцирания изходен посадъчен материал от сорт Willamette, последният запазва морфологичните показатели, характеризиращи неговата автентичност

При измерване на неговите вегетативни показатели, в т.ч. брой издънки, средна височина на една издънка и сумарна височина на всички издънки в повторение, за три срока на изследване, сортът се проявява с характерната му голяма сила на растеж.

От проучването, може да се направи извод, че сорт Willamette подлежи на размножаване за производство на предбазов посадъчен материал в условията на ИПЖЗ-Троян, запазвайки сортовата си автентичност и здравната си чистота.

Литература

1. Иванов, Ал., Л. Христов, Р. Бойчева, С. Иванов, В. Велчев, Ст. Христов, В. Качармазов, Т. Захаријева, Ст. Димов, Г. Вълков, Г. Николова, П. Петров, 1989, Малина и къпина, Земиздат, София.
2. Недев, Н., и др., 1979, Методика за Изучаване на Растителните Ресурси, София, 111-123.
3. Петков, Т., 2000, Селскостопанска наука, 1, 13-16.
4. Петрович, С, А. Лепосавич, 2009, Савремена производна малине, Чачак, 21.
5. Daubeny, H. A., Laurence, F. J., McGregor, G. R., 1989, (Willamette) Red Raspberry Fruit Varieties Journal, 43:46-48.
6. УРОВ, 1986, Международно Обединение за Защита на Новите сортове растения Raspberry. Geneve, 1-24.