

SORTIMENT I PROIZVODNJA PRESADNICA LUBENICA

Sažetak

U radu je dat prikaz osnovnih obilježja u proizvodnji najraširenijih hibrida lubenica upisanih na Sortnu listu Republike Hrvatske do 2006. godine te suvremena tehnologija proizvodnje presadnica. Opis hibrida je temeljen na podacima opažanja koja su provedena u svrhu uvođenja na sortnu listu. Uz opis morfoloških i bioloških svojstava za svaki se hibrid navodi vlasnik i distributer sjemena u Republici Hrvatskoj kao i godina upisa na sortnu listu.

U opisu tehnologije proizvodnje presadnica posebno je obrađeno kalemljenje lubenica uz koje je dat kratak opis u proizvodnji najraširenijih podloga.

Ključne riječi: lubenice, hibridi, presadnice, podloge

Uvod

Na Sortnu listu Republike Hrvatske do 2006. godine upisano je 38 sorti i hibrida lubenica. Većina njih, ukupno 34, strane su introducirane sorte odnosno hibridi, tri su strane udomaćene sorte, a svega jedna od njih je stara domaća sorta-Vukovarska lubenica.

U komercijalnoj proizvodnji lubenica za tržište koriste se gotovo isključivo hibridi. Po obliku najčešće se uzgajaju lubenice izduženo ovalnih i okruglih plodova težine 8-12 kg. Po vanjskoj boji kore prevladavaju hibridi mramorirano prugaste površine, svjetlije ili tamnije zelene boje, dok su u manjoj mjeri u proizvodnji zastupljeni i hibridi jednolične tamnozeleno boje kore.



¹ dr.sc. Zdravko Matotan, Direktor razvoja sirovinske osnove, Podravka

Cjenjeniji su hibridi tanje kore, slađeg okusa i intenzivno crvene boje unutrašnjosti ploda. Kod hibrida također se cijeni ranozrelost, sposobnost održavanja kvalitete nakon berbe i što manji broj sjemenki u plodu. Uz klasične hibride postoje i oni koji razvijaju plodove bez sjemenki. U proizvodnji takovih hibrida u usjevu mora biti zastupljeno oko 10% biljaka koje formiraju plodove sa sjemenkama kako bi omogućile oprašivanje i normalan razvoj plodova na biljkama koje ne formiraju sjeme u plodovima.



Sorte lubenica

PANNONIA F1

Vrlo rani hibrid dužine vegetacije oko 65 dana od presađivanja. Plodovi su okruglog oblika, tamnozeleno čvrste kore i svjetlije crvene unutrašnjosti. U tehnološkoj zriobi težine su 3-5 kg. Hibrid je namijenjen ranoj proizvodnji u zaštićenim prostorima, niskim tunelima te na otvorenom. Selekcija je nizozemske tvrtke Royal Sluis, a sjeme u Hrvatskoj distribuira Fermi d.o.o. iz Zagreba. Na sortnu je listu upisan 1995. godine.



CRIMSTAR F1

Vrlo rani hibrid dužine vegetacije oko 65 dana od presađivanja. Plodovi su okruglastog oblika, srednje debele kore mramorirano prugaste površine i težine 6-8 kg. Unutrašnjost plodova je intenzivno crvene boje, izuzetne arome i okusa. Sadržaj šećera u plodu je 12-13%. Sjeme je smeđe boje. Hibrid je namijenjen za vrlo rano proizvodnju u zaštićenim prostorima, niskim tunelima i na otvorenom. Selekcija je japanske tvrtke Sakata, a sjeme u Hrvatskoj distribuira CPM International d.o.o. iz Zagreba. Na sortnu je listu upisan 2000. godine.

CRISBY F1

Vrlo rani hibrid slabije bujnih biljaka ovalno okruglih plodova težine 7-9 kg. Kora ploda je srednje debela, mramorirano prugaste je površine, a unutrašnjost plodova je intenzivno crvene boje, ugodnog okusa i fine hrskave teksture. Sjemenke su sitne i crne. Hibrid je namijenjen uzgoju u zaštićenim prostorima, niskim tunelima i na otvorenom. Selekcija je nizozemske tvrtke Nunhems Zaden, a sjeme u Hrvatskoj distribuira Agromais d.o.o. iz Zagreba. Na sortnu je listu upisan 1997. godine.



TOP GUN F1

Vrlo rani hibrid dužine vegetacije oko 65 dana od presađivanja. Biljke su srednje bujnosti, okruglih plodova težine oko 8-10 kg. Kora ploda je tanka, mramorirano prugaste je površine, a unutrašnjost je crvena, izrazito slatka sadržaja šećera oko 12 %. Sjemenke su smeđe boje. Hibrid je namijenjen uzgoju u niskim tunelima i na otvorenom. Selekcija je nizozemske tvrtke S&G, a sjeme u Hrvatskoj distribuira Adriaflora d.o.o. iz Pakoštana. Na sortnu je listu upisan 2001. godine.



LADY F1

Rani hibrid srednje bujnih biljaka ovalno izduženih plodova težine oko 10 kg. Kora ploda je tanka, mramorirano prugaste je površine. Unutrašnjost plodova je tamnocrvene boje, vrlo slatkog je okusa i ima malo smeđih sjemenki. Hibrid je namijenjen uzgoju u zaštićenim prostorima, niskim tunelima i na otvorenom. Selekcija je nizozemske tvrtke Nunhems Zaden, a sjeme u Hrvatskoj distribuira Agromais d.o.o. iz Zagreba. Na sortnu je listu upisan 2000. godine.



ROMANZA F1

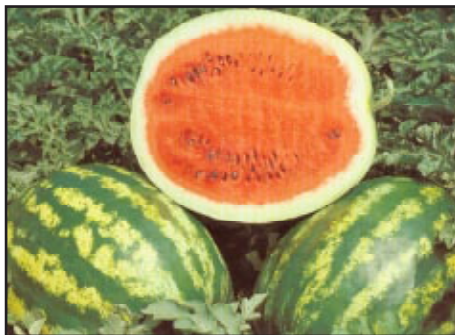
Rani hibrid dužine vegetacije oko 65 -70 dana od presađivanja. Biljke su izrazito

bujne. Plodovi su okruglastog oblika, težine 6-10 kg. Tanke su mramorirano prugaste kore i tamnocrvene unutrašnjosti. Hibrid je namijenjen uzgoju na otvorenom na crnoj mulch foliji kao i u niskim tunelima. Vrlo dobro podnosi transport. Selekcija je nizozemske tvrtke S&G, a sjeme u Hrvatskoj distribuira Adriaflora d.o.o. iz Pakoštana. Na sortnu je listu upisan 2005. godine.



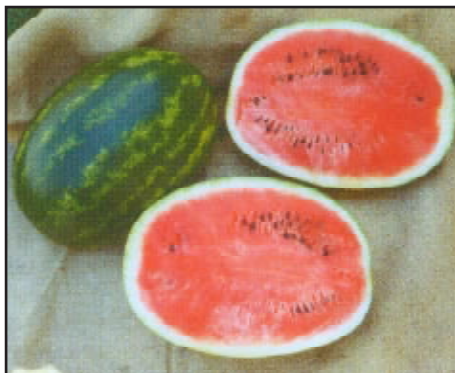
ROYAL FLASH F1

Rani hibrid ovalno izduženih plodova težine 8-10 kg. Kora ploda je srednje debela, mramorirano prugaste je površine. Unutrašnjost ploda je tamnocrvena, a sjemenke su smeđe boje. Hibrid je namijenjen uzgoju na otvorenom i u niskim tunelima. Selekcija je američke tvrtke Harris Moran, a sjeme u Hrvatskoj distribuira PGS d.o.o. iz Zagreba. Na sortnu je listu upisan 2001. godine.



FARAO F1

Srednje rani hibrid dužine vegetacije oko 70 dana od presađivanja. Biljke su izrazito bujne. Plodovi su ovalno izduženog oblika, težine oko 12 kg. Tanke su mramorirano prugaste kore i svijetlocrvene unutrašnjost. Sadržaj šećera u plodu je oko 12 %. Sjemenke su smeđe boje. Hibrid je namijenjen uzgoju na otvorenom i u niskim tunelima. Selekcija je nizozemske tvrtke S&G, a sjeme u Hrvatskoj distribuira



Adriaflora d.o.o. iz Pakoštana. Na sortnu je listu upisan 2001. godine.



CELEBRATION F1

Srednje rani hibrid dužine vegetacije oko 80 dana od presađivanja. Biljke su izrazito bujne, a zamatanje plodova vrlo dobro. Plodovi su ovalnog oblika, težine 12-15 kg. Tanke su

mramorirano prugaste kore i tamnocrvene unutrašnjosti. Kvaliteta ploda je izuzetno dobra i nakon optimalnog momenta berbe. Hibrid je namijenjen uzgoju na otvorenom na crnoj mulch foliji. Vrlo dobro podnosi transport. Selekcija je nizozemske tvrtke S&G, a sjeme u Hrvatskoj distribuira Adriaflora d.o.o. iz Pakoštana. Na sortnu je listu upisan 2005. godine.

CRIMSET F1

Srednje rani hibrid dužine vegetacije oko 75 dana od presađivanja. Plodovi su ovalno okruglog do okruglog oblika, težine u tehnološkoj zriobi 10-12 kg. Kora ploda je srednje debela, mramorirano prugaste površine i vrlo čvrsta, što omogućava duži transport. Unutrašnjost ploda je tamnocrvene boje i vrlo ugodnog okusa. Hibrid je namijenjen uzgoju na otvorenom i u niskim tunelima. Selekcija je nizozemske tvrtke Royal Sluis, a sjeme u Hrvatskoj distribuira Fermi d.o.o. iz Zagreba. Na sortnu je listu upisan 1995. godine.



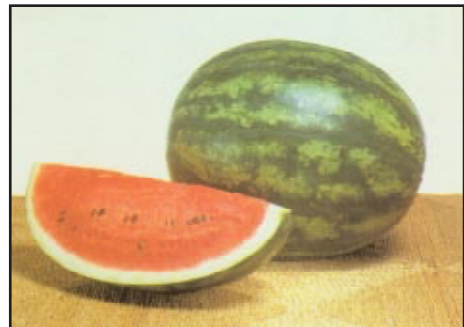
MADERA F1

Srednje rani hibrid dužine vegetacije oko 80 dana od presađivanja. Plodovi su ovalno okruglog oblika težine oko 8-10 kg. Kora ploda je tanka, mramorirano prugaste je površine. Unutrašnjost je crvena, izrazito slatka s malim brojem smeđih sjemenki. Hibrid je namijenjen uzgoju na otvorenom i u niskim tunelima. Selekcija je američke tvrtke Asgrow, a sjeme u Hrvatskoj distribuira CPM International d.o.o. iz Zagreba. Na sortnu je listu upisan 2000. godine.



PALADIN F1

Srednje rani hibrid dužine vegetacije oko 80 dana od presađivanja. Plodovi su ovalnog oblika, mramorirano prugaste površine srednje debele kore. U tehnološkoj zriobi težine su 10-12 kg. Unutrašnjost plodova je intenzivno crvene boje, sadržaja šećera u plodu je 11-12%. Sjeme je smeđe boje. Hibrid je namijenjen uzgoju na otvorenom i u niskim tunelima. Selekcija je japanske tvrtke Sakata, a sjeme u Hrvatskoj



distribuirana CPM International d.o.o. iz Zagreba. Na sortnu je listu upisan 2000. godine.

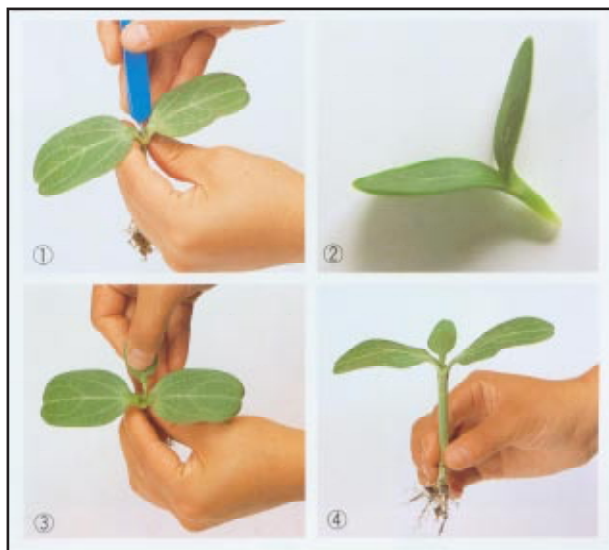
DUMARA F1

Srednje kasni hibrid jako bujnih biljaka ovalno izduženih plodova težine 10-12 kg. Kora ploda je tanka, mramorirano prugaste je površine, dobre čvrstoće, što joj omogućava duži transport. Unutrašnjost plodova je tamnocrvene boje s malim brojem sjemenki. Hibrid je namijenjen uzgoj na otvorenom i u niskim tunelima. Selekcija je nizozemske tvrtke Nunhems Zaden, a sjeme u Hrvatskoj distribuirano Agromais d.o.o. iz Zagreba. Na sortnu je listu upisan 1997. godine.



Proizvodnja presadnica lubenica

U kontinentalnim područjima gdje zbog klimatskih prilika nije moguće rano sijati na otvorenom, lubenice se uzgajaju iz presadnica. Uzgoj lubenica iz presadnica i u priobalju ima niz prednosti. Također se iz presadnica uzgajaju lubenice koje u plodovima ne razvijaju sjeme jer je njihovo sjeme izuzetno skupo, a klijavost sjemena je relativno slaba.



Presadnice lubenica se uzgajaju u grijanim i zaštićenim prostorima na temperaturi 27-32 °C pri kojoj za presađivanje dospiju za 3-5 tjedana. Uzgajaju se obavezno u kontejnerima ili lončićima tako da se mogu presađivati s grudom supstrata. Presađuju se u stadiju razvijenosti 3-4 lista. Lubenice uzgojene iz presadnica za tržište dospijevaju oko dva tjedna ranije, što je izuzetno važno zbog viših cijena koje se tada mogu postići.

Proizvodnja se također može

poraniti sadnjom lubenice nacijepnjene na podlogu tikve laganarije ili drugih selekcioniranih podloga. U tu se svrhu uzgoje presadnice za podlogu i plemke do stupnja razvijenosti prvih kotiledonskih listova. Na podlozi se žiletom odstrani vegetacijski vrh te se na njegovom mjestu čačkalicom ili uglatim šilom napravi rupica oko 2 cm duboka. Cijepljenje se može napraviti i na način da se podloga oštrom nožem koso zarezne tako da na njoj ostane jedan kotiledonski list i na to se mjesto štipaljkom pričvrsti isto tako zarezana plemka. Podloga i plemka moraju biti istog uzrastnog stadija

Istovremeno se na plemki lubenice dio korjenovog vrata ispod kotiledona ušilji i usadi u podlogu tako da listovi plemke i podloge budu nasuprotni, a ne da se preklapaju. Spojeno mjesto je dobro lagano omotati vatom ili stisnuti štipaljka.

Nacijepnjene biljke se drže u zaštićenom prostoru na temperaturi 25-27°C uz visoku vlažnost zraka prvih nekoliko dana zaštićenih od direktnog osvjetljenja.

Nakon tjedan dana podloga i plemka potpuno srastu, pa se vata koja je štitila spojeno mjesto ili štipaljka mogu skinuti, a presadnice dalje uzgajati do presađivanja kao i one bez cijepljenja. Cijepljenjem se dospijevanje može poraniti za desetak dana jer su cijepnjene lubenice otpornije na hladnoću što omogućuje raniju sadnju, a također su zbog jače razvijenog korijena otpornije na sušu, zaslanjenost tla i određene bolesti, te obilnije rode.

Kao podloge za cijepljenje lubenica uglavnom se koristi tikva laganarija (*Lagenaria siceraria*) i križanci tikava *Cucurbita maxima* x *Cucurbita moshata*.

EMPHASIS

Podloga tikve laganarije je vrlo dobre kompatibilnosti sa svim komercijalnim hibridima



lubenica. Formira izuzetno jak i razgranat korijen vrlo tolerantan na bolesti. Poranjuje proizvodnju za 7-10 dana i utječe na povećanje prinosa za oko 20%. Pogodnija je za uzgoj lubenice na težim tlima.

STRONGTOSA

Podloga međuvrsnog križanca bundeve i muškatne tikve dobre je kompatibilnosti sa svim komercijalnim hibridima. Izrazito jak korijen omogućava bolju opskrbu vodom i biljnim hranjivima pa je posebno pogodna za uzgoj lubenica na laganijim, pjeskovitijim tlima. Tolerantna je na niske temperature i fuzarium. Proizvodnju poranjuje za 10-14 dana uz povećanje prosječne mase ploda za 10-20% i ukupnog prinosa za 25-30%.



professional paper

VARIETIES AND TRANSPLANTS PRODUCTION OF WATERMELONS

Summary

The article gives a basic characteristics of most spread watermelon varieties registered on Croatian National Variety List since 2006. and contemporary watermelon transplants growing technology. Description are made according observations during the process of variety introduction to the Croatian National Variety List. Among the morphological and biological characteristics for each variety the owner and distributor of seed in Croatia are stated with the year of entry on National Variety List.

In transplants growing technology grafting of watermelon are particularly treated with short description of most spread rootstocks.

Key words: *watermelon, varieties, transplants, rootstocks*

Literatura

1. Gašpar, I. i Jozić, N., 1999. Proizvodnja lubenica i dinja. CPM-International d.o.o., Zagreb
2. Grupa autora, 1997. Gajenje povrća. Centar za povrtarstvo, Smederevska Palanka
3. Kurtović, O., Elezović, E. i Hadžiomerović, M., 2001. Proizvodnja povrća u plasticima. Poljoprivredni institut Sarajevo, Sarajevo.
4. Matotar, Z., 2004., Suvremena proizvodnja povrća. Nakladni zavod Globus, Zagreb.
5. Lešić, R. et. all., 2002. Povrtarstvo. Zrinski, Čakovec.
6. Robinson, R.W. i Decker-Walters D.S., 1997. Cucurbits. CAB International, New York.