

mr sc. Edin Peco
Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu

BIOLOŠKE OSOBINE HIBRIDA LAVANDE MAILLETE I TWICKLE PURPLE

REZIME

Područje Bosne i Hercegovine zahvaljujući geografskom položaju, klimi i zemljištu, pogodno je za uzgoj raznih poljoprivrednih kultura, između ostalog, i ljekovitog, aromatičnog i začinskog bilja. Ovisno o vrsti i sadržaju ljekovitih materija, ljudi su koristili cijele biljke, ili pojedinačne dijelove za različite svrhe. Tokom 2006. i 2007. godine ispitivana su dva hibrida lavande (*Lavande angustifolia*), Twickle Purple i Maillette.

Ključne riječi: lavanda, hibrid Maillette, hibrid Twickle Purple, prečnik biljke, visina biljke, broj prirasta, dužina cvjetne drške

UVOD

Lavanda se u Bosni i Hercegovini nije plantažno gajila na velikim površinama, pa nema adekvatnih podataka o prinosima. Ovim istraživanjem, koristeći pozitivna iskustava, olakšaće se zasnivanje novih plantaža i, na izvjestan način, olakšati rad budućih plantažera.

U ovom istraživanju utvrđene su biološke osobine hibrida lavande gajene na principima organske proizvodnje.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja je da se na osnovu dobijenih dvogodišnjih ispitivanja odredi koji od dva ispitivana hibrida u okviru organskog uzgoja daje značajnu razliku u biološkim osobinama.

MATERIJAL

Prva velika i savremena plantaža aromatičnog bilja na području Hercegovine, a koja se nalazi na lokalitetu aerodroma Blagaj, zasađena je lavandom 2001. godine. Na lokalitetu aerodroma kod Blagaja je posađeno je 30ha sljedećih hibrida *Lavandule angustifolie*:

1. Twickle Purple
2. Maillette

Maillette je žbunasta biljka visine od 60-90 cm. Zauzima prostor od 45-90 cm. Voli osunčana mjesta ili djelomičnu sjenu. Boja cvijeta je ljubičasta. Cvjeta sredinom proljeća. Cvjetovi imaju karakterističan miris. Boja lišća je srebrena ili sivozelena. Odgovaraju joj srednje kisela do alkalna tla (pH 6,1-8,5). Potrebe za vodom su umjerene. Ovaj hibrid je atraktivan za pčele, leptirove i ptice.



Slika 1. Hibrid Maillette

Twickle Purple je žbunasta biljka visine 45-60 cm. Zauzima prostor od 60 cm. Voli sunčana i dobro drenirana tla. Boja cvijeta je purpurna. Cvjeta krajem proljeća ili početkom ljeta. Listovi su srebrenkasto sivi. Odlična je biljka za oblikovanje pejzaža, oivičavanje staza.



Slika 2. Hibrid Twickle Purple



Slika 3. Četverogodišnja lavanda

METODE RADA

Odabrane su četiri parcele od svakog hibrida lavande: Maillette (B1, B2, B6, B7), Twickle Purple (A1, A2, C1, C2). Iz svake parcele odabrano je po 25 biljaka po sistemu slučajnog odabira. Svaka odabrana biljka je označena drvenim kočićem. Mjerenja su vršena tokom dvije godine i to uvijek istog datuma 10/07/2006. i 10/07/2007. Tom prilikom mjereni su parametri:

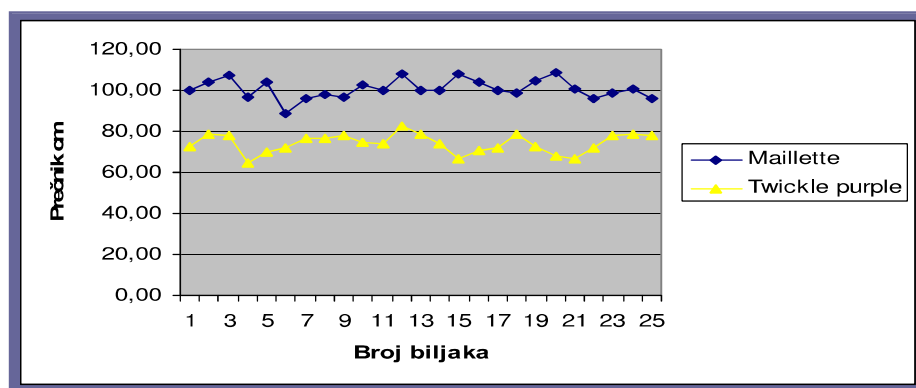
1. prečnik biljke,
2. visina biljke,
3. broj prirasta i
4. dužina cvjetne drške.

BIOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Lavanda je višegodišnja biljka koja raste u obliku poluloptastog žbuna visine 100 i promjera do 150 cm. Korijen je razgranat i drvenast. Stablo je žbunasto i također razgranato sa mnoštvom šibastih grana. Listovi lavande su ravni, lancetasto izduženi, široki 0,5 cm i dugi 5 cm. Mlade biljke su sivozelene, a starenjem dobijaju zelenu boju. Cvjetovi su skupljeni u klasolike cvasti. Boja cvjetova varira od duboke ljubičaste, lila, plave, roze do bijele, u zavisnosti od hibrida. Jedna klasolika cvast ima 6-10 cvjetova. Lavanda cvjeta od jula do avgusta.

Na osnovu postavljenog cilja, koristeći navedeni materijal i metod rada, izvršeno je upoređivanje prosječnih vrijednosti izmjerenih parametara hibrida Maillette i Twickle Purple u 2006. i 2007. godini, te su dobijeni rezultati:

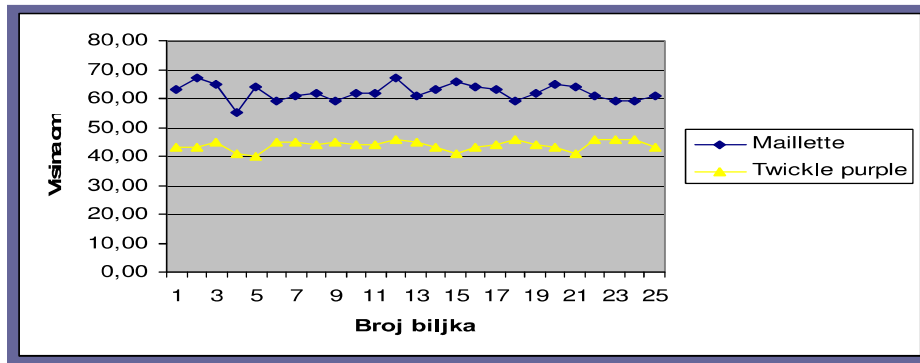
Na osnovu dobijenih podataka, izvršeno je upoređivanje prosječnih vrijednosti izmjerenih parametara hibrida Maillette i Twickle Purple u 2006. i 2007. godini.



Graf.1. Prosječan prečnik žbuna hibrida (2006)

Najveći prosjek prečnika žbuna parcela hibrida Maillette u 2006. godini iznosi 104cm, a kod hibrida Twickle Purple 83cm. Najmanji prosjek prečnika žbuna parcela hibrida Maillette u 2006. godini iznosi 96cm, a kod hibrida Twickle Purple 65cm.

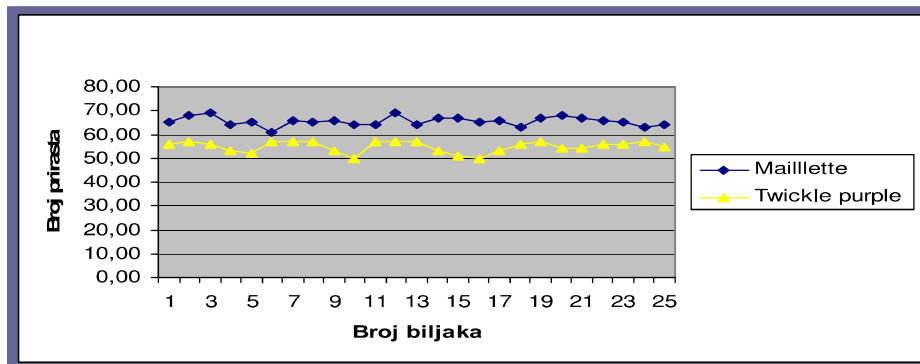
Na osnovu tih podataka, kao i iz Graf. 1. možemo zaključiti da je prosječan prečnik žbuna parcela hibrida Maillette 2006. godine veći za 35,7% od hibrida Twickle Purple.



Graf. 2. Prosječna visina žbuna hibrida (2006)

Iz Graf. 2. vidimo da najveći prosjek visina žbuna parcela hibrida Maillette u 2006. godini iznosi 67cm, a kod hibrida Twickle Purple 46cm. Kod hibrida Maillette najmanji prosjek visina žbuna parcela u 2006. godini iznosi 55 cm, a kod hibrida Twickle Purple 41cm.

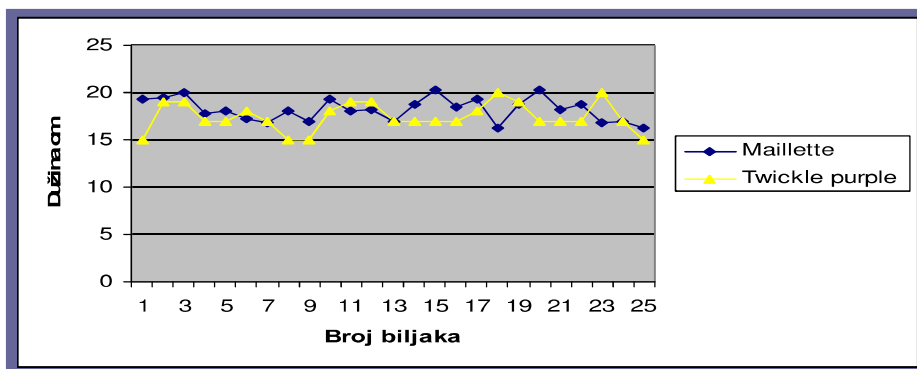
Na osnovu ovih podataka, možemo zaključiti da je prosječna visina žbuna parcela hibrida Maillette 2006. godine veća za 35,5% od hibrida Twickle Purple.



Graf. 3. Prosječan broj prirasta žbuna hibrida (2006)

Kod hibrida Maillette u 2006. godini najveći broj prirasta žbuna lavande iznosi 69, a kod hibrida Twickle Purple 57.

Na osnovu ovih podataka, kao i iz Graf. 3, možemo zaključiti da je prosječan broj prirasta žbuna lavande hibrida Maillette 2006. godine veći za 14% od hibrida Twickle Purple.

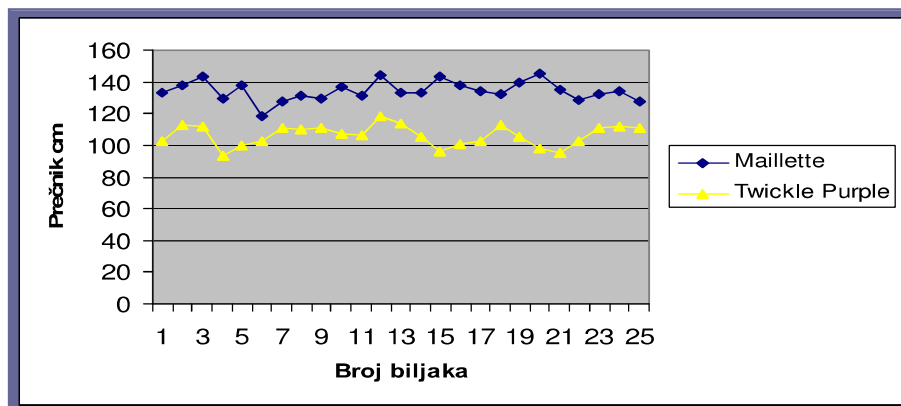


Graf. 4. Odnos dužina cvjetne drške hibrida (2006)

Najveći prosjek dužina cvjetne drške hibrida Maillette i Twickle Purple u 2006. godini iznosi 20cm.

Najmanji prosjek dužina cvjetne drške hibrida Maillette u 2006. godini iznosi 17cm, a kod hibrida Twickle Purple 15cm.

Iz Graf. 4. možemo zaključiti da je prosječna dužina cvjetne drške hibrida Maillette 2006. godine veća za 4,3% od hibrida Twickle Purple.

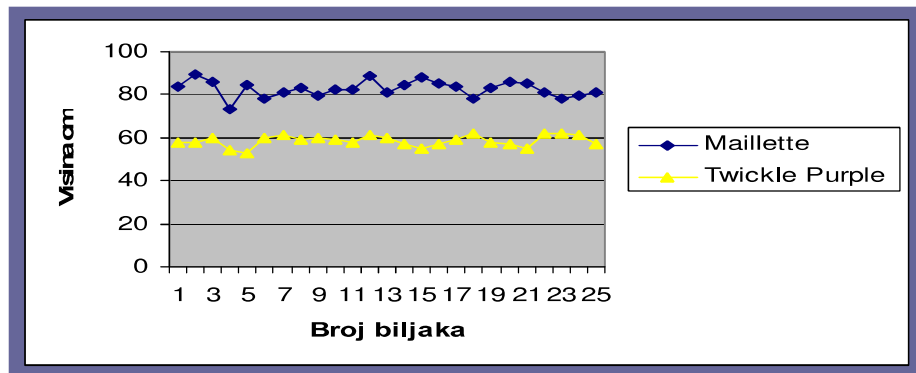


Graf 5. Odnos prečnik žbuna hibrida (2007)

Najveći prosjek prečnika žbuna parcela hibrida Maillette u 2007. godini iznosi 146cm, a kod hibrida Twickle Purple 118cm.

Najmanji prosjek prečnika žbuna hibrida Maillette u 2007. godini iznosi 118cm, a kod hibrida Twickle Purple 93cm.

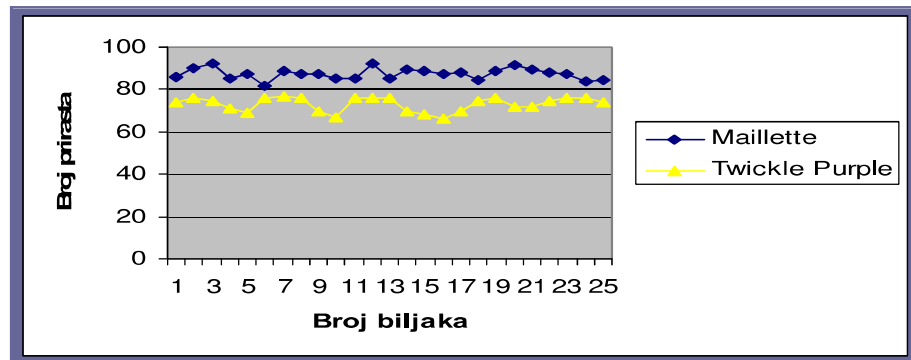
Na osnovu ovih podataka, kao i iz Graf. 27, možemo zaključiti da je prosječan prečnik žbuna parcela hibrida Maillette 2007. godine veći za 26,5% od hibrida Twickle Purple.



Graf. 6. Odnos visina žbuna hibrida (2007)

Hibrid Maillette u 2007. godini ima najveći prosjek visine žbuna u iznosu od 90cm, a hibrida Twickle Purple 62cm.

Parcele hibrida Maillette u 2007. godini imaju najmanji prosjek visine žbunaa 73cm, a Twickle Purple 55cm. Na osnovu ovih podataka, kao i iz Graf. 6, možemo zaključiti da je prosječna visina žbuna parcela hibrida Maillette 2007. godine veća za 41% od hibrida Twickle Purple.



Graf. 7. Odnos broja prirasta hibrida (2007)

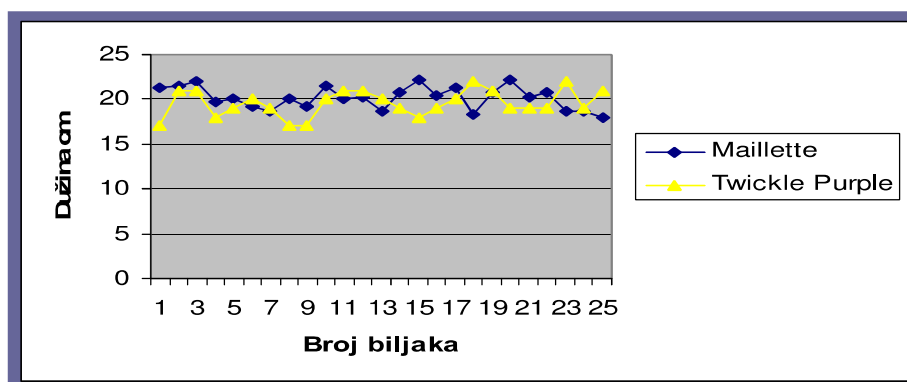
Posmatrajući Graf. 7, možemo vidjeti da najveći prosječni broj prirasta žbuna ima hibrid Maillette u 2007. godini i iznosi 93, a hibrid Twickle Purple 76.

Najmanji prosjek broja prirasta žbuna hibrida Maillette u 2007. godini iznosi 82, a kod hibrida Twickle Purple 66.

Možemo zaključiti da je prosječan broj prirasta žbuna hibrida Twickle Purple u 2007. godine manji za 15,3% od hibrida Maillette.

Hibridi Maillette i Twickle Purple u 2007. godini imaju najveći prosjek dužina cvjetne drške u iznosu od 22cm.

Najmanji prosjek dužina cvjetne drške hibrida Maillette u 2007. godini iznosi 18cm, a kod hibrida Twickle Purple 17cm.



Graf. 8. Odnos dužina cvjetnih drški hibrida (2007)

Na osnovu ovih podataka, kao i iz Graf. 8, možemo zaključiti da je prosječna dužina cvjetnih drški hibrida Maillette u 2007. godine veća za 3,2% od hibrida Twickle Purple.

ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata koje su dobijeni tokom dvogodišnjeg praćenja (2006-2007) različitih parametara (prečnik i visina žbuna, broj prirasta, visina cvjetne drške) dvaju hibrida *Lavanda angustifolia* (Twickle Purple i Maillette), mogu se donijeti zaključci:

1. Porast prečnika žbuna lavande unutar parcela jednog hibrida u okviru jedne godine nije značajan.
2. Između hibrida porast prečnika žbuna u okviru jedne godine je veoma visoko značajan.
3. Visina žbuna između hibrida u okviru jedne godine je veoma visoko značajna.
4. Unutar parcela visina žbuna lavande jednog hibrida nije statistički značajna.
5. Broj prirasta lavande unutar parcela jednog hibrida nije statistički značajan.
6. U okviru jedne godine broj prirasta između hibrida je veoma visoko značajan.
7. Dužina cvjetne drške lavande unutar parcela jednog hibrida u okviru jedne godine nije statistički značajna.
8. Statistički nije značajna dužina cvjetne drške lavande unutar hibrida u okviru jedne godine.

LITERATURA:

- Clavaly, A, Richmond, K, 1999. *The Complete Book of Herbs*. Copyright©Anness Publishing Limited.
- Coulper, N, 1652. *Lavander. The english Physitian: or an astrologo-physical discourse of the vulgar herbs of this nation*. Yale Medical Library.
- De Baggio, T, 1989. *Hardy Lavanders*. The Herb Companion.
- Devetak, Z, Devetak-Stipić, I, 2004. *Ljekovito bilje od znanja do branja*, „Šahinpašić“, ECON, Sarajevo
- Hoerberechts, J, Nicola, E, Fontana, E, 2004. *Growth of Lavander (Lavandula officinalis) and Rosemary (Rosmarinus officinalis) in Response to Different Mulches* (XXVI International Horticultural Congress: The Future for Medicinal and Aromatic Plants).
- Jankulovski, Ž, Muminović, Š, Arapčeska, M, 2005. *Začinski i lekoviti rastenija*, Univerzitet „Sv. Kliment Ohridski“, Bitola.
- Tanović, N, Hadžiavdić, S, Đelilović, M, 1998. *Atlas ljekovitog bilja*, “Svjetlost”, Sarajevo.
- Tucker, A, Hensen, K, 1985. *The Cultivar of Lavander and Lavandin (Labiatae)*

**BIOLOGICAL PROPERTIES OF LAVANDER HYBRIDS
MAILLETE AND TWICKLE PURPLE**

SUMMARY

Territory of Bosnia and Herzegovina owing to its geographical position, climate and soil, is suitable for cultivation of diferent agricultural cultivars, among the others, aromatic and medicinal herbs. Many aromatic and medicinal herbs, which people have been collecting from the time immemorial, were found in vast forests, meadows and pastures. Depending on the type and content of medicinal substances, people used either the whole plant or certain parts for different purposles. During 2006-2007 tests were conducted on two hybrids of lavender (*Lavanda angustifolia*) Twickle Purple and Maillette.

Keywords: lavender, hybrid Maillette, hybrid Twickle Purple, bush diameter, bush height, number of outgrowths, stalk length.