

VI Simpozijum Sekcije za oplemenjivanje organizama
Društva Genetičara Srbije i IX Simpozijum Društva selekcionera i
semenara Republike Srbije

ZBORNİK APSTRAKATA

Vrnjačka Banja, 7 – 11. 5. 2018.

Izdavač:

Društvo Genetičara Srbije
Društvo selekcionera i semenara Republike Srbije

Urednici:

dr Violeta Anđelković
dr Jelena Srdić

Štampa:

Akademski izdanja d.o.o., Zemun, Beograd

Tiraž:

150

Ova publikacija je štampana uz finansijsku pomoć Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja

Simpozijum je organizovan u saradnji sa Institutom za kukuruz „Zemun Polje“ i Institutom za šumarstvo, Beograd

ISBN: 978-86-87109-14-8

**VI Simpozijum Sekcije za oplemenjivanje organizama
Društva Genetičara Srbije i IX Simpozijum Društva selekcionera
i semenara Republike Srbije**

Organizacioni odbor:

dr Jelena Srdić
dr Snežana Mladenović Drinić
dr Dejan Sokolović
dr Milan Stevanović
dr Vladan Popović
dr Vlada Pantelić
dr Jelena Ovuka
dr Dejan Cvikić
dr Emina Mladenović
dr Marina Nonić
Natalija Kurjak
dr Ratibor Štrbanović
dr Ljubiša Kolarić
dr Marija Milivojević
dr Bojan Jocković
dr Sanja Mikić

Sekretarijat:

Jelena Mesarović
Milica Nikolić
Aleksandar Popović
Miloš Crevar
Mihajlo Ćirić
Petar Čanak

Naučni odbor:

dr Violeta Anđelković
dr Jelena Srdić
dr Snežana Mladenović Drinić
dr Ana Marjanović Jeromela
dr Vojka Babić
dr Sanja Vasiljević
dr Nenad Delić
dr Domagoj Šimić
Prof. dr Milan Mataruga
Prof dr Zoran Jovović
Prof dr Dane Bošev
dr Ankica Kondić Špika
Prof. dr Desimir Knežević
Prof. dr Mirjana Šijačić Nikolić
Prof dr Jan Bočanski
dr Aleksandar Lučić
dr Dragana Jošić
dr Nenad Pavlović
dr Sandra Cvejić
dr Slađana Marić
dr Mile Sečanski
dr Srđan Stojnić
dr Dušica Ostojić Andrić
dr Jasmina Milenković
dr Vladimir Filipović
dr Vladimir Ugrenović
dr Vesna Perić
dr Dobrivoj Poštić
Prof. dr Dragan Nikolić
dr Dragana Miladinović
dr Milena Simić

U-15

KORELACIJE IZMEĐU AGRONOMSKIH I TEHNOLOŠKIH OSOBINA KORENA ŠEĆERNE REPE U RAZLIČITIM SREDINAMA

Mihajlo Ćirić[✉], Živko Ćurčić, Milan Mirosavljević, Petar Čanak, Milan Jocković, Nevena Nagl, Ksenija Taški-Ajduković
Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad (✉mihajlo.ciric@ifvcns.ns.ac.rs)

Šećerna repa je najvažniji usev za proizvodnju šećera u umerenim klimatskim regionima sveta. Oplemenjivanje i selekcija su veoma složeni jer je neophodno ostvariti ravnotežu između brojnih osobina korena. Cilj ovog istraživanja je da se analiziraju korelacije između osobina korena šećerne repe gajenih u različitim uslovima sredine. Tokom dve uzastopne godine (2014. i 2015.) odnosi između osobina (prinos korena, sadržaj šećera, štetni kalijum, štetni natrijum, alfa amino azot, iskorišćenje šećera i prinos kristalnog šećera) su ispitivani u različitim tretmanima mineralne ishrane. Biljni materijal se sastojao iz osam hibrida šećerne repe dok su sredine predstavljene rastućim dozama mineralnih đubriva (N, P, K). Ogljed je postavljen na polju Instituta za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu. Prikupljeni podaci su standardizovani i obrađeni u programu *STATISTICA 12*. Multivarijacioni analize, genotip x osobina (G x T) i sredina x osobina (E x T) zajedno sa Pirsonovim koeficijentima korelacije su korišćene za ocenu odnosa između agronomskih i tehnoloških osobina korena. U obe sezone rezultati istraživanja su pokazali jaku vezu prinosa kristalnog šećera sa prinosom korena i sadržajem šećera. Korelacije između sadržaja šećera i iskorišćenja su bile jake, međutim tokom 2014 godine su bile pozitivne dok su u narednoj sezoni bile negativne. Prema rezultatima multivarijacione analize u obe godine hibrid sa najboljim performansama je bio G3 dok su tretmani sa manjim dozama N i srednjim količinama P i K imali najbolji prinos i kvalitet korena.

Ključne reči: šećerna repa, multivarijaciona analiza, korelacije

Rezultat projekta: TR31015 "Poboljšanje sorti, hibrida i tehnologije šećerne repe"

CORRELATIONS BETWEEN AGRONOMICAL AND TECHNOLOGICAL ROOT TRAITS IN SUGAR BEET UNDER DIFFERENT ENVIRONMENTS

Sugar beet is the most important sugar crop in the temperate regions of the world. Breeding and selection are very complex since it is necessary to achieve the balance between the numerous sugar beet root characteristics. The aim of this study was to analyse correlations between root traits of sugar beet in different environmental conditions. The relations between traits (root yield, sugar content, potassium, sodium, amino nitrogen, recoverable sugar and white sugar yield) were examined during the two consecutive years (2014 and 2015) in different mineral nutrition treatments. Plant material consisted of eight sugar beet hybrids, while environments were represented as treatments with growing levels of mineral fertilizers (N, P, K). The trial was located on the fields of the Institute of fields and vegetable crops in Novi Sad. Data were standardized and statistically analysed in program *STATISTICA 12*. Multivariate analysis, genotype x trait (G x T) and environment x trait (E x T) together with Pearson correlation coefficient were used for evaluation of relations between agronomical and technological root traits. In both growing seasons results of study have shown strong positive connections of white sugar yield with root yield and sugar content. Correlations between sugar content and recoverable sugar were also strong, however during 2014 this relation was positive while in the next season it was negative. According to multivariate analysis during both years best performing hybrid was G3 while treatments with low amount of N and medium levels of P and K had best root yield and quality.

Key words: sugar beet, multivariate analysis, correlations

Result of the project: TR31015 "Improvement of sugar beet varieties, hybrids and production technology"