

**ŽIVOTNI I ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKI OPUS dr. sc. SVETKE
KORIĆ-JAMŠEK, dipl. ing. agronomije, znanstvene savjetnice
(25.10.1918. - 31.12.1996.)**

S. Tomasović

Bc Institut za oplemenjivanje i proizvodnju bilja d.d., Zagreb, Marulićev trg 5/I
Zavod za strne žitarice - Botinec

Dr. Svetka Korić rodila se 25.10.1918. godine u Rajhenburgu (danas Brestanica), Republika Slovenija. Osnovnu školu i realnu gimnaziju pohađala je u Ptuj, gdje je i maturirala 1938. godine. Na poljoprivrednom odjelu Poljoprivredno-šumarskog fakulteta u Zagrebu diplomirala je 1942. godine. Iste godine zasnovala je radni odnos u svojstvu vježbenika na Rajonskoj poljoprivrednoj stanici u Osijeku, koja kasnije postaje Poljoprivredni institut - Osijek. Zbog svije sklonosti i opredjeljenosti za znanstveno-istraživački rad aktivno se uključila u rad na oplemenjivanju pšenice i kukuruza kod prof. dr. Mirka Korića, svog budućeg supruga.

U Osijeku je radila do 1948. godine, kada prelazi na Poljoprivredni fakultet u Sarajevu kao asistent na Katedri za genetiku i oplemenjivanje bilja. U Sarajevu zapoinje značajan rad na proučavanju granate heksaploidne pšenice, što postaje njena specijalnost. 1953. godine dr. Svetka Korić seli iz Sarajeva u Brezovicu kraj Zagreba, gdje je rad usmjerila na stvaranje produktivnih kultivara i linija ozime pšenice s visokom produkcijom zrna po klasu, odnosno po biljci.

Godine 1959. na Poljoprivrednom fakultetu u Zagrebu obranila je doktorsku disertaciju pod naslovom "Suplementarni klasići kod pšenice *Triticum aestivum* ssp. vulgare". Nakon obranjene disertacije njena daljnja istraživanja odnose se na proučavanje agrotehničkih zahvata potrebnih za realizaciju biološkog potencijala za rodnost novih geotipova, stvorenih na osnovi genetskih istraživanja granatog genetskog kompleksa unutar *Triticum aestivum* pšenice.

Godine 1963. dr. Svetka Korić prelazi u Odjel za strne žitarice Instituta za oplemenjivanje i proizvodnju bilja u Zagrebu, u kojem ostaje sve do umirovljenja. U Institutu dalje razvija znanstvenoistraživačku djelatnost na oplemanjivanju visokorodnih genotipova pšenice na osnovi visoke produkcije klasa i ostalim pozitivni agronomskim svojstvima.

Značajna genetička istraživanja na pšenici nastavila je dr. Svetka Korić na proučavanju granate heksaploidien pšenice (*Triticum aestivum ramifera* S.K.). Potrebno je istaknuti da je heksaploidna granata pšenica stvorena isključivo iz vlastitog selekcijskog materijala tijekom dugogodišnjeg rada iz prvotnih do najrazvijenijih granatih formi pšenice. Linije granatog klasa zahvaljujući dr. Svetki Korić predstavljaju novum u taksonomiji i sistematici pšenice *Triticum aestivum*.

Na osnovi genetskih istraživanja u okviru 5-godišnjeg međunarodnog projekta pod naslovom "Genetička analiza faktora granatosti kod *Triticum vulgare* i *Triticum turgidum*, te djelovanje gena granatosti kod *Triticum vulgare* i *Triticum turgidum*, te djelovanje gena granatosti interakcijom na ostali genski kompleks *speciosa Triticum vulgare*" (1966.-1970.) otkrila je gene koji uvjetuju tu novu arhitekturu klasa pšenice i faktor normalizator, koji sprečava manifestaciju granatosti.

Zainteresiranost za tu germplazmu u svijetu tada je porasla jer je omogućeno stvaranje sorti pšenice još veće rodnosti na osnovi produljenja klasa i time povećanog broja zrna. Po svršetku projekta dr. Svetka Korić je dobila priznanje i zahvalu od Ministarstva poljoprivrede SAD.

Iz problematike genetskih istraživanja granate pšenice, kao i iz područja stvaranja visokoproduktivnih kultivara pšenice na osnovi povećane produkcije klasa dr. Svetka Korić aktivno je sudjelovala na više inozemnih znanstvenih skupova, kao npr. na IV. simpoziju o genetici pšenice u Columbia - Missouri, USA (1973); na II. međunarodnoj konferenciji o pšenici u Zagrebu, gdje je Institut za oplemenjivanje i proizvodnju bilja u Zagrebu u suradnji s Institutom za poljoprivredna istraživanja iz Nebraske, Lincoln, USA bio domaćih skupa, 1975; na V. međunarodnom simpoziju o pšenici u New Delhiu, Indija, 1978; na V. međunarodnom genetsko kongresu u Moskvi, Rusija, 1978. i dr. te na više znanstvenih skupova u zemlji. Time je dr. Svetka Korić dala veliki doprinos širenju agronomске znanosti i izvan granica Hrvatske. Boraveći na studijskim putovanjima po zemljama bivšeg SSSR-a i Italije stečena saznanja uspješno je prenosila u programe oplemenjivanja pšenice kod nas.

Iz programa stvaranja visokorodnih sorata ozime pšenice sa povećanom produkcijom po klasu, kao i korištenja granatog genskog kompleksa priznato je nekoliko sorata ozime pšenice: Vigorka (1971), Bistra (1977), Istra (1979), Granka (1981), te niz linija ozime pšenice.

Spomenute sorte našle su svoje mjesto u proizvodnji, naročito na privatnim gospodarstvima u zapadnom dijelu Hrvatske. Među njima osobito se isticala sorta Bistra, koja je sijana na značajnim površinama Hrvatskog zagorja zamjenjujući prethodno raširenu talijansku sortu Libelullu. Odlično je prihvaćena kod poljoprivrednih proizvođača, posebno stočara, jer se uz dobar urod zrna isticala i vrlo kvalitetnom slamom za stelju.

Dr. Svetka Korić objavila je oko 50 znanstvenih i znanstveno-stručnih radova te više popularnih prikaza u domaći mi stranim časopisima.

Prvi je autor knjige "Kako nastaju nove sorte poljoprivrednog bilja - osnove biljne genetike primijenjene u poljoprivredi", u izdanju Saveza poljoprivrednih inženjera i tehničara Hrvatske, Zagreb, 1970.

Za svoj nesebičan rad dobila je brojna priznanja i 1980. godine odlikovana je Ordenom rada sa zlatnim vijencem.

Ključne riječi: *Triticum aestivum* L., *Triticum aestivum ramifera* S.K., *Triticum aestivum tetrastichon*, granati genski kompleks, genetska istraživanja, granate pšenice, genetska osnova, oplemenjivanje, visokoproduktivni kultivari ozime pšenice, povećana produkcija zrna o klasu/biljci, urod zrna, agrotehnika, nova arhitektura klasa, sink capacity, *Rm*, *Ts* i *Nr* geni.

**SCIENTIFIC AND RESEARCH WORK OF
DR. SVETKA KORIĆ-JAMŠEK
(25.10-1918 - 31.12.1996.)**

S.Tomasović

Bc Instituta for Breeding and Production of Field Crops - Zagreb, Marulićev trg 5/I
Department of Cereal Crops

Dr. Svetka Korić was born on October 25, 1918 in Rajhenburg (now Brestanica), the Republic of Slovenia. She finished her elementary education and high school in Ptuj, where she graduated in 1938. In 1942 she graduated from the Faculty of Agriculture and Forestry in Zagreb - Department of Agronomy. The same year she joined the Rajonska poljoprivredna stanica (District Agricultural Station) in Osijek, what was to become Agricultural Institute - Osijek. Because of her talents and commitment to scientific and research work, she became an active member of a team that worked on breeding wheat and maize, with Prof. Dr. Mirko Korić, her future husband.

She worked in Osijek until 1948, and then moved to the Agricultural Faculty in Sarajevo to work as an assistant at the Department of Genetics and Plant breeding. There she began her distinguished career during which she studied hexaploid wheat, what became her specialty. In 1953, she moved from Sarajevo to Brezovica near Zagreb. Her work was now focused on developing high-yielding cultivars and lines of winter wheat based on high production per spike i.e. per plant.

In 1959 Dr. Svetka Korić obtained her Ph.D. from the Faculty of Agriculture in Zagreb with a thesis "Supplementary spikelets in common wheat *Triticum aestivum* spp. *vulgare*". After that, her research work was focused on determining cultural practices necessary for realization of biological yielding potential of the new *Triticum aestivum* genotypes, developed on the basis of genetic investigation of the branching gene complex.

In 1963 Dr. Svetka Korić joined the Department of Cereal Crops of the Institute for breeding and Production of Field Crops in Zagreb, and worked there until retirement. There she pursued her scientific and research career in Breeding high-yielding wheat genotypes based on high production per spike and other positive agronomic traits.

Dr. Svetka Korić continued her notable genetic investigations by studying branched hexaploid wheats (*Triticum aestivum ramifera* S.K.). It should be stressed that hexaploid branched wheat was developed exclusively from own breeding material during the many years of work - from the primary to the most developed branching forms of wheat. Thanks to Dr. Svetka Korić, the lines with branched spikes present a novelty in taxonomy and systematics of *Triticum aestivum*.

Based on genetic investigations within a 5-year international project titled "Genetic analysis of branching factors in *Triticum vulgare* and *Triticum*

turgidum, and the interaction of the branching genes and other gene complex of the species *Triticum vulgare*" (1966-1970), she discovered genes that control development of a new spike form as well as the inhibitor, which prevents the manifestation of branching.

The interest in this type of germplasm grew remarkably because now possibilities were there to develop new wheat varieties with even higher yielding potential based on spike elongation, and, hence, increased grain number. Upon the completion of the project, Dr. svetka Korić received a recognition and appreciation from the USDA.

Dr. Svetka Korić took active part in many international scientific meetings on genetic investigation of branched wheat and development of high-yielding wheat cultivars based on increased production per spike, such as IVth Symposium on Wheat Genetics in Columbia - Missouri, USA (1973); IInd International Winter Wheat Conference in Zagreb, organized jointly by the Zagreb Institute for Breeding and Production of Field Crops and the University of Nebraska - Lincoln (1975); Vth International Wheat Symposium in New Delhi India (1978); Vth International Congress of Genetics in Moscow, Russia (1978), as well as on many scientific meetings in the country. In this way Dr. Svetka Korić made a remarkable contribution to the spread of agronomic sciences beyond Croatia's borders. Also, the knowledge acquired during study tours in the countries of the former Soviet Union and Italy, she successfully introduced into wheat breeding programs at home.

There are several registered winter wheat varieties that resulted from the program of developing high-yielding winter wheat varieties with increased production per spike and utilization of the branching genic complex: Vigorka (1971), Bistra (1977), Istra (1979), Granka (1981), and several winter wheat lines. These lines found their place in production, especially on private farms in western Croatia. Among them Bistra stands out, because it was planted on considerable acreages in Hrvatsko zagorje, replacing the previously spread Italian variety, Libelulla. It was very popular among the private farmers, especially livestock producers for its high straw quality for bedding, along with good grain yield.

Dr. Svetka Korić published about 50 scientific and professional papers together with numerous popular reviews in both domestic and foreign journals. She is the main author of the book "How new varieties of agricultural crops are developed - the principles of plant genetics applied in agriculture", published by the Croatian Association of Agricultural Engineers and Technicians in Zagreb, 1970.

For her unselfish work, Dr. Svetka Korić received many accolades and awards.

Key words: *Triticum aestivum* L., *Triticum aestivum ramifera* S.K., *Triticum aestivum tetrastichon*, Branching genic complex, Genetic investigations, Genetic basis, Breeding, High-productive winter wheat cultivars, Increased grain production per spike/plant, Grain yield, Cultural practices, New spike form, Sink capacity, Rm, Ts and Nr genes