

Dr. Valentina GAŽI
Poljoprivredni fakultet, Zagreb

NAJNOVIJE KNJIGE O PŠENICI NA RUSKOM JEZIKU

Kao što je poznato, Sovjetski Savez je na prvom mjestu u svijetu po proizvodnji pšenice. Od ukupne površine koja iznosi 178 milijuna ha pod pšenicom u Sovjetskom Savezu se nalazi preko 60 milijuna ha ili oko 30% od ukupne svjetske površine. Preko dvije trećine površine u SSSR posijano je jarom pšenicom, a samo jedna trećina ozimom. U Sjedinjenim Državama koje su na drugom mjestu po površinama pod pšenicom (nešto preko 20 milijuna ha) mnogo je veća proizvodnja ozime pšenice nego jare.

U Sovjetskom Savezu pšenica zauzima 44% od ukupne površine od svih žitarica u toj zemlji, te je razumljivo da se toj kulturi u Sovjetskom Savezu posvećuje velika pažnja. Posljednjih nekoliko godina uz ogromno povećanje površina pod pšenicom (1913. godine 33 milijuna ha, a 1958. g. 66 milijuna ha), vodi se borba za povećanje prinosa po jedinici površine uz istovremeno čuvanje kvaliteta zrna, po čemu ruske pšenice spadaju među najbolje pšenice na svijetu.

Na rješavanju raznih problema u vezi uzgoja pšenice, počev od selekcije i dobivanja novih sorata, pa sve do primjene najnaprednije agrotehlike i mehanizacije, radi danas u Sovjetskom Savezu čitava plejada specijalista za pšenice od kojih mu mnogi poznati po svojim rezultatima i uspjesima u čitavom svijetu.

U posljednje tri godine uz ogroman broj studija i članaka u mnogim sovjetskim stručnim časopisima objavljeno je o pšenici i nekoliko kapitalnih knjiga na koje smatramo da treba upozoriti naše čitaoce.

Posebno treba istaknuti interesantan način objavljivanja pojedinih radova o pšenicama u tim knjigama. To su uglavnom dosta opširni zbornici u kojima su objavljene studije cijelog niza specijalista i stručnjaka. Na taj način čitaoci dobiju u jednoj knjizi skupljene članke i studije o najnovijim rezultatima, i to iz pera najprominentnijih teoretičara i praktičara.

1957. je pod redakcijom akademika P. M. Žukovskoga izašla velika monografija o pšenici pod naslovom »PŠENICA U SSSR«. Kao što se kaže u kratkoj bilješci na početku knjige, tu monografiju su sastavili najistaknutiji sovjetski specijalisti za pšenicu i oni su autori pojedinih poglavlja u knjizi.

Knjiga na temelju najnovijih podataka obrađuje narodno-gospodarsko značenje pšenice, historiju kulture u SSSR, botaničku i biološku karakteristiku i biokemiju pšenice. Posebna pažnja posvećena je selekciji i dobivanju sjemenskog materijala. U knjizi su navedene i opisane sve sorte pšenice u SSSR, agrotehnika ozime i jare pšenice u starim i novim rejonima uzgoja. Posebno poglavlje posvećeno je bolestima i štetnicima.

U 1957. i 1959. izašla su dva zbornika o pšenici i to: OZIMA PŠENICA i JARA PŠENICA. Autori članaka u oba zbornika su naučni radnici, agronomi, praktičari i predsjednici kolhoza. U knjigama je na bazi praktičnog iskustva obrađena slijedeća tematika: agrotehnika, selekcija, sjemenska služba, racionalni raspored pšenice u plodoredu, borba s klimatskim uvjetima (zima, suša), borba

protiv bolesti i štetnika, načini žetve uz primjenu kompleksne mehanizacije, ekonomski pokazatelji proizvodnje i t. d.

Posebnu pažnju zaslužuje knjiga doktora bioloških nauka N. S. Petinova: »FIZIOLOGIJA OROŠAEMOJ PŠENICI« (Fiziologija pšenice u uvjetima natapanja), koju je izdala Akademija nauka SSSR 1959. Ovo je opširna monografija (553 stranice) o fiziologiji pšenice u uvjetima natapanja. Fiziološka istraživanja u uvjetima natapanja, t. j. uz prisustvo optimalne količine vlage ima naročito značenje u proučavanju raznih strana životne aktivnosti pšenice u njenom međusobnom odnosu na vanjske faktore, koji je okružuju.

Knjiga je podijeljena u dva dijela sa slijedećim naslovima: Dio I. Ontogenetski razvitak pšenice i značenje snabdjevanja vodom i mineralnim tvarima. U tom dijelu su obrađena ova pitanja: početni rast i razvitak jare pšenice: stvaranje i diferencijacija reproduktivnih organa, rast lišća, stabljike i klasova; cvatnja, sazrijevanje. Dio II. Utjecaj natapanja i mineralne ishrane na dinamiku fizioloških procesa, kemijski sastav i anatomsku strukturu pšenice. Tu su obrađena slijedeća pitanja: dinamika fizioloških procesa kod biljke tokom dana i kroz cijelu vegetaciju; promjena kemijskog sastava biljke zavisno od raznog režima vlage i ishrane; promjena anatomске građe lišća i stabljike pšenice; fiziološke osobine sorata jare pšenice, koje su neophodno potrebne za uvjete natapanja; fiziološki pokazatelji potrebe biljaka prema rokovima natapanja.

U knjizi se obrađuje fiziologija jare pšenice koja kod nas nema posebno značenje kao u Sovjetskom Savezu, ali poglavlja koja se u njoj obrađuju imaju velikim dijelom općenito značenje za fiziologiju i jare i ozime pšenice, a u mnogome se iz njih mogu izvući korisni zaključci i za ostale žitarice.

Ukrajinska poljoprivredna akademija izdala je 1959. g. knjigu: »OTPORNOST OZIME PŠENICE PROTIV ZIME U

UKRAJINI«. Autori knjige su P. A. Vlasjuk, D. F. Procenko i M. A. Gurileva.

U knjizi se najveća pažnja posvećuje osebinama prezimljavanja raznih sorata ozime pšenice u glavnim zonama Ukrajine i njihovoj fiziološko-kemijskoj karakteristici.

Vršena su ispitivanja i promatranja kod sorte ozime pšenice na Krimu, u jugoistočnim oblastima Ukrajine, u stepskoj i šumsko-stepskoj zoni, u Polesju, zapadnim oblastima Ukrajine, a istovremeno su se vršila istraživanja i u laboratorijskim uvjetima. Osim toga, korišteni su bogati podaci iz domaće i strane literature.

Podaci iz ove knjige potvrđuju opće poznatu činjenicu, da se nigdje u svijetu ne posvećuje tolika pažnja otpornosti pšenice prema niskim temperaturama kao u Sovjetskom Savezu, što je i sasvim razumljivo u odnosu na klimatske uvjete koji vladaju u toj zemlji i velikom arealu koji zauzima pšenica i koji će u perspektivi zauzeti.

U prvom poglavlju pod naslovom »Sadržaj pitanja« autori daju veoma iscrpan pregled rada cijelog niza istaknutih ruskih i sovjetskih učenjaka po pitanju otpornosti pšenice prema niskim temperaturama, iznoseći njihove osnovne ideje i rezultate po tom pitanju. Na bazi tih rezultata daju se osnovni podaci o utjecaju pojedinih faktora na otpornost pšenice protiv zime.

U iduća dva poglavlja autori daju opis zemljišno-klimatskih uvjeta i sortni sastav pšenice u Ukrajini. Zatim slijede tri poglavlja u kojima se daju podaci o prezimljavanju ozimina u Ukrajini u zimama 1955/56, 1956/57. i u 1957/58.

U daljnja tri poglavlja obrađuju se fiziološko-biokemijski procesi kod ozime pšenice u jesensko-zimskom periodu; dinamika otpornosti protiv zime zavisno od uvjeta uzgoja; i otpornosti korjenovog sistema ozimih pšenica protiv zime i niskih temperatura.

U zaključku autori iznose da je jedna od osnovnih zadaća ratarstva razrada i

uspješno rješenje problema otpornosti biljaka protiv zime što se može ostvariti na različite načine. Usporedo s uvođenjem novih formi i sorata potrebna je:

a) fiziološka i biokemijska karakteristika formi i sorata uzimajući u obzir najprecizniju analizu promjene životnih procesa koji nastaju kod djelovanja niskih temperatura i mrazeva;

b) fiziološka analiza smjera procesa izmjene tvari kod novih sorata poljoprivrednih kultura i to kod graničnih utjecaja niskih temperatura i ostalih nepovoljnih uvjeta za vrijeme prezimljavanja;

c) reakcija raznih sorata na kolebanja graničnih temperatura i glavne promjene u sastavu biljke;

Zatim je potrebno: d) razraditi djelotvornost mjera za zaštitu usjeva od štetnog utjecaja nepovoljnih uvjeta tokom zimskog perioda i ranog proljeća;

e) poboljšati uvjete zemljišne i zračne ishrane, koji osiguravaju rast i razvitak snažnih biljaka, koje će svladati utjecaj štetnih faktora;

f) pravilno rejonizirati sorte kod čega treba voditi naročito računa o njihovim biološkim osobinama i njihovim zahtjevima prema uvjetima okoline.

Dr. Josip KOVAČEVIĆ

PASKOVIĆ, F.: FIZIOLOGIJA RANORELIH OZIMIH SORATA PŠENICE (TALIJANSKIH). ZAGREB, 1959. (str. 40).

Ovom publikacijom autor je udovoljio jednoj našoj potrebi objašnjujući fiziologiju ranorelih ozimih sorata talijanskih pšenica, s kojima za sada naša proizvodnja ulazi u borbu za visoke prinose.

Fiziologija ozimih ranorelih sorata pšenice sastoji se od tri razvojne faze: predzimске, zimске faze i proljetnog porasta.

Prvu fazu karakterizira akumulacija mineralnih elemenata uopće. Ona počinje sa stvaranjem korijenskih dlačica do vremena niskih temperatura rane zime. Tada nastupa t. zv. zimska faza, koja nastaje s fenomenom dehidracije staničja, a u cijelosti ju karakterizira t. zv. kriptovegetacija.

Period ranorelih ozimih sorata pšenice za kriptovegetacije je značajan razvojni stadij. Ranorele ozime pšenice u tome periodu su aktivne. Formiraju se proteini i nukleoproteid. Pšenica sorbira N. Kod +5°C ne odvija se nitrifikacija.

Zbog toga je potrebno ranorele ozime pšenice prihranjivati s nitratima, što omogućuje dalju aktivnu sorbciju elemenata. Veći broj nitracija s manjim dozama povoljnije djeluje dajući više prinose. Rokovi zimске nitracije započinju koncem listopada do konca veljače.

Proljetni porast pšenice je fenofaza, kada je minimalna temperatura +5°C, a maksimalna +10°C. Zimsku fazu karakterizira t. zv. dehidracija (u borbi protiv niskih temperatura), dotle proljetnu karakterizira hidracija. U zimskoj fazi biljka gubi, a sada gomila vodu.

Autor u uvodu skromno navodi, da je publikacija napisana na poznavanju stručnih izvora, ali je protkana s mnogo dragocjenih naših iskustava. Publikacija je napisana baš upravo u vrijeme kada se je osjećala potreba objašnjenja teoretskih osnova visokih prinosa ranorelih ozimih sorata pšenice. U ovima nastojanjima poznavanja fiziologije pšenice ima jedno od presudnih značenja.

KUMP M.: NASLIJEĐIVANJE NEKIH POLJOPRIVREDNO VAŽNIH SVOJSTAVA GOLOG JEČMA (HORDEUM SATIVUM NUDUM). DISERTACIJA (RUKOPIS). STR. 138, TAB. 9., POD. CIT. LIT. 63. ZAGREB, 1948.

Pšeno ječma može biti obučeno, t. j. sraslo s obučencem i košuljicom — obučene svojte ječma ili gole svojte ječma. U svjetskoj proizvodnji ječma goli ječam se nešto više uzgaja u Japanu, te kao endem ovdje, ondje u ostaloj Aziji, Africi i Evropi, ali većinom kao jare forme.

Goli ječmovi nemaju pljevica, koje kod obučenih iznose 12% težine. Goli ječmovi imaju cijeli niz nepovoljnih svojstava, te zbog toga nisu rašireni u proizvodnji. Tako su na pr. goli ječmovi niže produktivnosti nego obučeni; slabije otporni na polijeganje i na zimu nego obučeni.

Autorica je istraživala materijal Zavoda za oplemenjivanje bilja Poljoprivredno-šumarskog fakulteta u Zagrebu, goli ječmova na slijedeća svojstva: 1) nasljeđivanje duljine vegetacione periode kod ozimog golog ječma, 2) nasljeđivanje broja koljenaca na klasnom vretenu ozimog golog ječma, 3) nasljeđivanje broja pro-

vodnih snopića u vlatima ozimog golog ječma i 4) nabusavanje kod ozimog golog ječma.

U nekoliko poglavlja je obradila sistematiku ječma, proizvodna područja ječma, detaljnije areal golog ječma s osvrtom na historijat.

Prema naprijed navedenim postavkama postrana su ispitivana svojstva na F₁, F₂ i F₃ generaciji, te su dobiveni slijedeći rezultati: 1) Dulja vegetaciona perioda je nepotpuno dominantna nad kraćom; 2) križanjem ozimog 2-rednog golog ječma s ozimim 2-rednim obučenim ječmom može se dobiti ozični goli ječam s većim brojem koljenaca na klasnom vretenu t. j. rodniji od običnih ječmova, 3) Križanci golog ozimog ječma s manjim brojem provodnih snopića u vlati s obučenim ozimim ječmom s većim brojem snopića u vlati imaju veći broj snopića i 4) ispitivani križanci bolje nabusavaju nego goli ječam.

BRČIĆ J.: GUBICI U ZENJU KOD RAZNIH NAČINA ŽETVE I VRŠIDBE ŽITARICA. DISERTACIJA (RUKOPIS) STR. 99, TAB. 24, SL. 32, GRAF. 2, POD. CIT. LIT. 104. ZAGREB, 1954.

Kod nas su vrlo veliki gubici sjemena žitarica pri različitim načinima žetve i vršidbe. Oni iznose na pr. za NR Hrvatsku godišnje 5,000.000 kg ili u novcu 100,000.000 dinara. Kod nas uz najmodernije jednofazne načine žetve i vršidbe (kombajni), još se žanje srpom ili kosom i vrši gaženjem pomoću stoke, pa i ručnim mlatilima. Autor je kroz više godina proučio sve načine žetve i vršidbe na području NR Hrvatske, te ustanovio gubitke za pojedine načine.

Gubitaka sjemena žitarica ima i prije žetve. Oni iznose 0—0,3%. Prosječni gubici kod žetve rukom iznose 5,9 (1,8—12,5)%. Kod žetve sa samovezačicom gu-

bici sjemena žitarica iznose 1,5—5,5%. Ako gubitke kod žetve rukom izrazimo sa 100%, tada na fazu nakon grabljanja otpada 65,4%, kod košnje 27,1% i pri operaciji vezivanja i slaganja u snopove 7,5%. Kod samovezačice od ukupnih gubitaka nakon grabljanja otpada 25—35%. Primjenom žljebova kod samovezačice gubici se smanje za 70—80%. Razmjerno veliki gubici kod samovezačice nastaju na uglovima kod t. zv. neodreznih klasova. Najmanji gubici kod samovezačice nastaju ako se ista kreće 3—5 km/h. Kod sorata, koje ne podliježu jačem istresanju sjemenja, samovezačica se može kretati brzinom 7 km/h.

Na gubitke utječe vrsta sorta žitarica, te temperatura, relativna vlaga zraka i oborine u momentu žetve.

Kod transporta gubici su 0,3—1,8 (0,69) %/o. Gubici u strni nakon grabljanja su i preveliki 10% od biološkog prinosa. Kod ruke iznose 4,3% o, kod odlagačice 2% o i samovezačice 0,8% o.

Ukupni gubici kod vršidbe rukom iznose 1,13—7,01 (3,6) %/o, a kod vršalice 3,5% o. Faktori, o kojima ovise gubici sjemena žitarica kod vršidbe s vršalicama: a) stanje vršalice, b) način ulaganja i c) tehničko stanje i postavljanje vršalice.

Prilikom vršidbe izlomi se 0,5—20 (4) %/o zrnja.

Gubici kod žetve kombajnom tipa "Masey Harris" iznose 4,6% o. Ako se ukupni gubici kod žetve navedenim kombajnom izraze 100% o, tada na pojedine faze otpada slijedeći iznos: a) neodrezani klasovi 33,7% o, b) istreseno zrno 6% o, c) gubici kod vršenja 23,7% o i d) gubici nakon grabljanja 36,6% o.

U našoj praksi na količinu navedenih ukupnih gubitaka utječe tehničko stanje mašina, kadrovi, slaba organizacija i dr.

BJEGOVIĆ P. S.: ŽITNI BAULJAR — CRNI ŽITARAC (ZABRUS TENEBRIOIDES GOEZE) I NJEGOVA PARAZITSKA MUVA (VIVIANIA CINEREA FALL.) DISERTACIJA (RUKOPIS) STR. 134, TAB. 14, GRAF. 3, GEOGRAF. KART. 1, SL. 44, POD. CIT. LIT. 87, BEOGRAD, 1956.

Crni žitarac (žitni bauljar) u razdoblju 1947/52 god. u Ist. Hrvatskoj, Vojvodini i užoj Srbiji je uzrokovao znatne štete. Prema nanesenim štetama crni žitarac može da postane opasan štetočina žitarica i livadskih trava (Gramineae). Crni žitarac spada u rod *Zabrus* porodice Carabidae. Vrste roda *Zabrus* su raširene u našim balkanskim područjima i dobro proučene sa sistematskog gledišta. No sa gledišta biologije crni žitarac je slabo do sada proučen. Navedenim je autor bio potaknut, te je istražio morfologiju, cikluse razvića i ekologiju crnog žitarca i njegovog parazita *Viviania cinerea* Fall.

Ustanovio je za crni žitarac, da larva ima tri stadija. Razvoj larve traje od oktobra do maja (7 mjeseci). Stadij lut-

ke traje od konca aprila do početka juna uz povoljne toplotne uvjete (12—20 dana). Imagines se pojavljuje u doba mliječne zriobe (pšenice, ječma i raži). Oštećenje klasova uzrokuje imago. Kod crnog žitarca su ustanovljena tri oblika mirovanja (diapauze). Kopulacija crnog žitarca se odvija od augusta do jeseni. Embrionalni razvoj traje 8—17 dana. Masovna pojava crnog žitarca uz ostalo ovisi o agrotehničkim mjerama.

Zabrus tenebrioides Goeze ima svoj parazit u vidu muhe *Viviania cinerea* Fall. Ova muha je ovoviparna, čija larva iza najkraćeg vremena prelazi na domaćina gdje parazitira. *Viviania cinerea* u znatnoj mjeri reducira masovnost crnog žitarca na podnosivu mjeru.

BOROJEVIĆ S.: BIOLOŠKA I GOSPODARSKA SVOJSTVA NAŠIH DOMAĆIH RAŽI (SECALE CEREALE L.) I NJIHOVIH KRIŽANACA. DISERTACIJA (RUKOPIS). STR. 84, TAB. 18, GRAF. 7, TAB. 78, POD. CIT. LIT. 55., ZAGREB, 1953.

Autor je u toku 1948/49 god. prikupio kolekcije naših domaćih populacija raži iz svih naših narodnih republika. Naše domaće raži istražio je u komparaciji s

nekim sortama iz Italije, Bugarske, Čehoslovačke i Njemačke.

U uvodnim poglavljima autor definira naše sorte raži kao ustaljene pokrajinske

hibridne sorte. Izveo je veliki broj križanja, te detaljno ispitao biološka svojstva F_1 i neka svojstva F_2 generacije. Kod F_1 generacije istražena su slijedeća svojstva hibrida, a to su: a) nicanje i tip rasta, b) klasanje i cvatnja, c) busanje, d) visina vlati, e) debljina vlati, f) dužina klasa, g) broj klasića, h) sterilnost F_1 generacije i roditeljskih parova, i) prirod F_1 generacije i roditeljskih parova. Tako je na pr. utvrđeno, da domaće raži imaju slabiju energiju nicanja nego selekcionirane. Ranozrelost je dominantno svojstvo naprama kasnozrelosti. U pogledu busanja nisu utvrđene pravilnosti. Heterozis raži se je najviše manifestirao kod visine stabljika. Što se tiče debljine stabljika samo je kod nekih utvrđen efekat he-

terozisa. Domaće raži imaju kraći klas u poredbi s oplemenjenim. Ustanovljena je pozitivna korelacija između broja klasića u klasu i duljine klasa.

Na kraju rada autor razrađuje recepturu za praksu t. j. kako se priređuje sjemenska mješavina, da bi se dobio u F_1 i F_2 pozitivni efekat heterozisa. Od prethodno ispitanih roditeljskih parova sorata ili populacija raži uzme se od svakog para po 50% sjemena i ovako sastavljena mješavina se zasije i u poljskim uslovima se oplodi. Naročitu pažnju treba posvetiti roditeljskom paru matere. Roditeljski parovi ne smiju se razlikovati mnogo u pogledu vremenskog razvoja fenofaza.

RAPAJIĆ N.: PRILOG ISTRAŽIVANJU SISTEMA I TIPOVA GOSPODARENJA U RAJONU JADRANSKIH KULTURA. DISERTACIJA (RUKOPIS). STR. 191, TAB. 57, SL. 5, POD. CIT. LIT. 64. ZAGREB, 1958.

U radu je autor iznesao sisteme i tipove gospodarenja dvaju dalmatinskih rajona: I. Pitanje sistema i tipova gospodarenja u sjevernoj Dalmaciji i II. O sistemima i tipovima gospodarenja na terasama južne Dalmacije. Radnja se zapravo sastoji iz dva dijela, a materijali i zaključci se odnose u stvari na cijelu Dalmaciju.

U prvom dijelu su obrađeni slijedeći problemi: 1. Pojam sjev. Dalmacije; 2. Pojam i karakteristike Krša; 3. Površina i orografija sjev. Dalmacije; 4. Klima; 5. Tla; 6. Hidrologija; 7. Komunikacije i tržište; 8. Osvrt na socijalne prilike i život polj. stanovništva; 9. Poljoprivredna proizvodnja; 10. Sistemi i tipovi gospodarenja; 11. Historijat sistema gospodarenja; 12. Iskonski sistemi gospodarenja; 13. Karakteristike sistema i tipova gospodarenja u sadašnjosti i tendencije i perspektiva razvoja na intenzivnost proizvodnje; 14. Sistemi i tipovi gospodarenja obzirom na cilj i smjer proizvodnje; 15. Sistemi gospodarenja; 16. Važniji tipovi gospodarenja; 16. Sistemi gospodarenja

na tržnost poljoprivrednih poduzeća i rentabilnost proizvodnje; 17. Perspektivni razvoj sistema i tipova gospodarenja.

U drugom dijelu na analogan način izneseni su problemi kao u prvom dijelu.

Na osnovu istraženih i iznesenih problema o sistemima i tipovima gospodarenja u oba dalmatinska rajona autor zaključuje slijedeće: 1. **Rajon:** u oba rajona prevladavaju ekstenzivni sistemi i tipovi gospodarenja (samoopskrbni). Proizvodnja je niska i nerentabilna. Poluintenzivni sistemi i tipovi gospodarenja su uz litoralni pojas. Udjel bijelih žitarica i kukuruza je iznad dozvoljene ekonomske granice. Pašnjaci i stočarstvo je ekstenzivno; 2. **Rajon:** Sistemi i tipovi gospodarenja nose biljeg poluintenzivnosti (znatno zastupane su specijalne kulture).

Autor zaključuje, da naročito za prvi, a i za drugi rajon, poljoprivrednu proizvodnju treba usmjeriti na transformaciju k intenzivnim sistemima i tipovima gospodarenja t. j. ka sistemima i tipovima gospodarenja robnog karaktera.

WHYTE R. O.: ISKORIŠTAVANJE BILJAKA, KOLEKCIJONIRANJE I INTRODUKCIJA (PLANT EXPLORATION COLLECTION AND INTRODUCTION).

STR. 117. FAO. ROME, 1958.

U 7 poglavlja ekspert za biljnu proizvodnju pri FAO obradio je probleme kolekcioniranja i introdukcije kulturnog bilja sa osvrtom na eksploataciju uopće. Kolekcioniranje i introdukcija kulturnog bilja je jedna od niza mjera unapređenja biljne proizvodnje, te predstavlja stalnu potrebnu aktivnost. U mnogo zemalja postoje posebne organizacije ili ustanove (zavodi), kojima je glavna aktivnost kolekcioniranje, introdukcija zamjena sjemenja kulturnog bilja.

Drugo poglavlje sadrži kratki pregled povijesti najvažnijih kultura. Treće poglavlje obuhvaća materijal introdukcije i kolekcioniranja biljaka sa gledišta genetike (nasljedstva) i fizioloških svojstava (adaptacija).

Posebno četvrto poglavlje se odnosi na tehniku introdukcije i kolekcioniranje.

Savremeni problemi introdukcije izneseni su u ostalim poglavljima: Međunarodna suradnja, recepture i djelatnost i tekuće aktivnosti.