

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE

Fakulta agrobiológie
a potravinových zdrojov

Ústav agronomických vied

doc. Ing. Ivan Černý, PhD. – Ing. Dávid Ernst, PhD.

RASTLINNÁ VÝROBA II

Druhé prepracované vydanie

Nitra 2021

Vydala Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
vo Vydavateľstve SPU

Autori: doc. Ing. Ivan Černý, PhD. (9,36 AH)
Ústav agronomických vied
FAPZ, SPU v Nitre

Ing. Dávid Ernst, PhD. (2,77 AH)
Ústav agronomických vied
FAPZ, SPU v Nitre

Recenzenti: doc. Ing. Jana Ivanič Porhajašová, PhD.
Ústav rastlinných a environmentálnych vied
FAPZ, SPU v Nitre

Ing. Rastislav Bušo, PhD.
CVRV VÚRV, Piešťany

Schválila rektorka Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre dňa 26. 10. 2021
ako skriptá pre študentov SPU.

Táto publikácia bola vytlačená na ekologickom papieri.



© I. Černý, D. Ernst, Nitra 2021

ISBN 978-80-552-2397-1

ÚVOD

V dôsledku rastu ľudskej populácie je očividné, že do roku 2050 bude potrebné zdvojnásobiť globálnu produkciu strategických plodín v porovnaní so súčasnou produkciou tak, aby sa zamedzilo výraznému nedostatku potravín, nekontrolovanému rastu cien a aby sa zvýšila potravinová bezpečnosť. Rastlinná výroba patrí spoločne s živočíšnou výrobou medzi hlavné zložky poľnohospodárskej výroby. Ako už z názvu vyplýva, tento odbor je zameraný na produkciu rastlín a ich následné spracovanie. Skladba kultúrnych plodín závisí na oblasti, v ktorej sa plodiny pestujú. Stratégia poľnohospodárskej výroby na Slovensku, jej celková stabilizácia a výkonnosť sú výrazne ovplyvňované dopadom transformačných opatrení vzťahujúcich sa na rentabilitu pestovania poľnohospodárskych plodín.

Predkladaná učebná pomôcka „RASTLINNÁ VÝROBA II“ akumuluje najdôležitejšie poznatky a informácie vzťahujúce sa k histórii, súčasnému stavu a perspektívam pestovania vybraných druhov plodín. V skriptách, aj napriek ich obmedzenému rozsahu, sú prezentované najnovšie vedecko - výskumné a agronomické poznatky z pestovania vybraných druhov poľných plodín získané z literárnych zdrojov domácej a zahraničnej proveniencie, ale aj výsledky získané z experimentálnej činnosti Ústavu agronomických vied Fakulty agrobiológie a potravinových zdrojov Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre a niektorých iných experimentálnych pracovísk.

Štruktúra skript je zameraná na osvojenie základných teoretických a praktických poznatkov tvorby úrody okopanín, priadnych rastlín, inulínových plodín, špeciálnych plodín, liečivých rastlín. Systém poznatkov je obsiahnutý v ich botanickej charakteristike, agroekologických podmienkach prostredia a technologickom systéme pestovania.

Publikácia je určená študentom bakalárskeho stupňa univerzitného typu štúdia so zameraním na problematiku rastlinnej výroby. Autorský kolektív vyslovuje presvedčenie, že získané poznatky pomôžu študentom aj pestovateľskej praxi orientovať sa v technológiách pestovania vybraných druhov plodín, čím prispejeme k zabezpečeniu dostatku zdravých a prístupných potravín pre všetky vrstvy obyvateľstva.

doc. Ing. Ivan Černý, PhD.

OBSAH

ÚVOD	3
1 RASTLINNÁ VÝROBA	5
2 OKOPANINY	5
2. 1 Repa cukrová (<i>Beta vulgaris</i> L. prov. <i>altissima</i> Doell.)	14
2. 2 Repa kŕmna (<i>Beta vulgaris</i> L. prov. <i>crassa</i>)	35
2. 3 Mrkva kŕmna (<i>Daucus carota</i> L. sub. <i>sativus</i> (Hofm.)	42
2. 4 Ľuľok zemiakový (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	45
3 PRIADNE RASTLINY	76
3. 1 Ľan siaty (<i>Linum usitatissimum</i> L.)	76
3. 2 Konopa siata	84
4 INULÍNOVÉ PLODINY	88
4. 1 Čakanka obyčajná (<i>Cichorium intybus</i> L.)	89
4. 2 Sľečnica hl'uznatá (<i>Helianthus tuberosus</i> L.)	97
4. 3 Jakon (<i>Smallanthus sonchifolius</i>)	102
4. 4 Hadomor španielsky (<i>Scorzonera hispanica</i>)	104
5 ŠPECIÁLNE PLODINY	106
5. 1 Chmeľ obyčajný (<i>Humulus lupulus</i> L.)	107
5. 2 Paprika koreninová (<i>Capsicum annum</i> L. var. <i>longum</i>)	114
5. 3 Tabak obyčajný (<i>Nicotiana tabacum</i> L.)	121
6 LIEČIVÉ A KORENINOVÉ RASTLINY	126
7 ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	136
OTÁZKY A ÚLOHY	138
Obsah	141

Autori	doc. Ing. Ivan Černý, PhD. Ing. Dávid Ernst, PhD.
Názov	RASTLINNÁ VÝROBA II.
Určené	Pre študentov SPU
Vydavateľ	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Vydanie	Druhé prepracované
Vytlačené	November 2021
Náklad	200 kusov
Počet strán	142
AH-VH	12,13 – 12,35
Tlač	Vydavateľstvo SPU v Nitre
ISBN 978-80-552-2397-1	Cena 4,90 €

Rukopis neprešiel redakčnou úpravou vo vydavateľstve.
Za odbornú náplň vydania zodpovedajú autori.

