

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE

Fakulta záhradníctva
a krajinného inžinierstva

Katedra biotechniky zelene

Ing. Milan Knoll, PhD.

KVETINÁRSTVO

Nitra 2016

Vydala Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
vo Vydavateľstve SPU

Autor: Ing. Milan Knoll, PhD.
 Katedra biotechniky zelene
 FZKI, SPU v Nitre

Recenzenti: prof. Ing. Anna Jakábová, CSc.
 Ing. Alžbeta Oberthová, CSc.

Schválil rektor Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre dňa 16. 6. 2016
ako skriptá pre študentov SPU.

© M. Knoll, Nitra 2016

ISBN 978-80-552-1517-4

Predslov

Predkladané skriptá „Kvetinárstvo“ sú doplnené a upravené skriptá Kvetinárstva, ktoré boli vydané v roku 2007. Autor zvážili potrebu doplneného vydania učebnej literatúry pre poskytnutie základných informácií z predmetu Kvetinárstva, ktorý sa vyučuje v študijnom programe Záhradníctvo. O predmet je záujem aj v študijnom programe Záhradná a krajinná architektúra, ale aj v študijných programoch z FABZ. Autor skript nadviazal na skriptá od prof. Ing. Anna Jakábová CSc., vtedajšieho garanta vedného odboru Záhradníctvo a gestora kvetinárskych predmetov na FZKI Nitra. Na druhej strane na Kvetinárstvo budú nadväzovať ďalšie predmety ako je Sadovnícke kvetinárstvo, Krajinárske kvetinárstvo, Interiérové kvetinárstvo, Viazanie a aranžovanie kvetín. Keďže predkladané skriptá Kvetinárstvo sa nezaoberajú detailnejšie jednotlivými skupinami kvetín, odporúčame študentom používať skriptá Sadovnícke kvetinárstvo v ktorom sú širšie rozpracované sadovnícky využívané kvetiny ako sú letničky, dvojročné kvetiny, cibul'ové a hl'uznaté kvetiny a trvalky. Z hľadiska komplexnejšieho štúdia skleníkového kvetinárstva odporúčame používať skriptá Špeciálne kvetinárstvo a Interiérové kvetinárstvo. Autora poteší, ak v skriptách nájdete odpovede na základné otázky pri pestovaní kvetín, odhalíte svet kvetín z tých najtajupľnejších informácií, naučíte sa spoznávať základné druhy kvetín a ich uplatnenie v záhradníckej praxi. Vďační Vám zostanem za všetky pripomienky, ktoré nám ku skriptám kedykoľvek doručíte. Som si vedomý menších nedostatkov, ktoré sa môžu v skriptách objaviť za čo sa Vám vopred ospravedlňujem.

OBSAH	
Predslov	3
1. KVETINY V HISTORICKOM VÝVOJI	4
1.1 Postavenie kvetinárstva ako súčasť záhradníctva	5
1.2 Podmienky pre pestovanie kvetín	5
2. ROZDELENIE KVETINÁRSTVA	7
2.1 Kvetinárstvo produkčné	7
2.1.1 Kvetiny pre vonkajšie výsadby	7
2.1.1.1 Letničky – jednoročné kvetiny	7
2.1.1.2 Dvojročné kvetiny (dvojročky)	8
2.1.1.3 Trvalky	8
2.1.1.4 Cibuľové a hľuznaté kvetiny	10
2.1.1.4.1 Cibuľové kvetiny	11
2.1.1.4.2 Hľuznaté kvetiny	15
2.2 Kvetinárstvo aplikované	16
3. PODMIENKY PRE PESTOVANIE KVETÍN	17
3.1 Zeminy a substráty pre kvetiny	17
3.1.1 Vlastnosti pôd a substrátov	18
3.1.2 Tradičné zeminy pre výrobu substrátov v kvetinárskej praxi	18
3.1.3 Súčasné rašeliny a komposty	19
3.2 Základné bioklimatické činitele pre pestovanie kvetín	23
3.2.1 Svetlo	23
3.2.2 Teplota	25
3.2.3 Vlhkosť vzduchu	26
3.2.4 Voda a zálievka	27
3.3 Výživa kvetín	27
3.3.1 Základné hnojenie	30
3.3.2 Hnojivá pre hydroponické systémy výživy	32
4. ROZMNOŽOVANIE KVETÍN	36
4.1 Generatívny spôsob rozmnožovania	36
4.2 Vegetatívny spôsob rozmnožovania	37
4.2.1 Ďalšie spôsoby vegetatívneho rozmnožovania	38
4.2.2 Rozmnožovanie pomocou explantátov – <i>in vitro</i>	40
5. CHARAKTERISTIKA SKUPÍN PRODUKČNÉHO KVETINÁRSTVA, ZÁSADY PESTOVANIA	42
5.1 Letničky- jednoročné kvetiny	42
5.1.1 Pestovateľské zásady letničiek	42
5.1.2 Postup pestovania	42
5.1.2.1 Priama sejba na záhon	42
5.1.2.2 Príprava priesad	43
5.1.2.3 Sejba do skleníkov	43
5.1.2.4 Výsadba na záhon	44
5.1.2.5 Použitie letničiek	44
5.1.2.6 Pestovanie významných letničiek na záhonoch, v debničkách a na rez	47
5.2 Dvojročné kvetiny	53
5.2.1 Nároky na pestovanie a postup pestovania	53
5.2.2 Použitie dvojročných kvetín	53
5.2.3 Pestovanie významných druhov dvojročných kvetín	54
5.3 Cibuľové kvetiny	56
5.3.1 Nároky na prostredie a výživu	57

5.3.2 Postup pestovania	58
5.3.3 Pestovateľsky významné cibul'ové kvetiny	59
5.3.4 Drobné cibul'ové kvetiny	66
5.4 Hľuznaté kvetiny	67
5.4.1 Nároky na pestovateľské prostredie, výživu a pestovanie	68
5.4.2 Medzi nemrazuvzdorné hľuznaté rastliny patrí	68
5.4.3 Medzi mrazuvzdorné hľuznaté rastliny patrí	72
5.5 Viacročné rastliny – Trvalky	72
5.5.1 Charakteristika a pestovanie vybraných taxónov	75
6. SKLENÍKOVÉ KVETINY	82
6.1 Skleníkové kvetiny okrasné listom	86
6.1.1 Charakteristika a pestovanie vybraných taxónov	86
6.2 Sukulentné rastliny a kaktusy	90
6.2.1 Charakteristika a pestovanie vybraných taxónov	91
6.3 Skleníkové kvetiny okrasné kvetom	94
6.3.1 Charakteristika a pestovanie vybraných taxónov	94
6.4 Kvetiny na rezanie	102
6.4.1 Charakteristika a pestovanie vybraných taxónov	103
7. SKLENÍKY A SKLENÍKOVÉ STAVBY	112
7.1 Zásady pre výstavbu skleníkov	113
7.1.1 Usporiadanie stavieb	114
7.2 Pareniská	114
7.3 Skleníky	116
7.4 Fóliové skleníky a kryty	120
7.5 Vnútorne vybavenie skleníkov	124
7.5.1 Závlaha a hydroponická výživa	133
8. ŠĽACHTENIE KVETÍN	137
8.1 História šľachtenia	137
8.2 Šľachtenie na Slovensku	137
8.3 Ciele súčasného šľachtenia	138
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	140

Autor	Ing. Milan Knoll, PhD.
Názov	KVETINÁRSTVO
Určené	Pre študentov SPU
Vydavateľ	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Vydanie	Prvé
Vytlačené	Jún 2016
Náklad	100 kusov
Počet strán	142
AH-VH	9,03-9,26
Tlač	Vydavateľstvo SPU v Nitre
ISBN 978-80-552-1517-4	Cena 6 €

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

