

# Obsah

Strana

1. Květinářství - činnosti a podnikání	9
2. Přírodní podmínky při produkci květin	10
Světová centra květinářství	10
Klima České republiky	10
Místní přírodní podmínky	11
3. Skleníky	12
Celkové plochy skleníků a zaměření produkce květin	12
Skleníkové hospodářství	13
Požadavky k výstavbě	13
Uspořádání a tvar skleníkové plochy	13
Ostatní součásti skleníkového hospodářství	14
Skleníky - konstrukce a základní zařízení	15
Nosná konstrukce	15
(Požadavky na konstrukci)	
Skleníkový plášť	17
(Skleníkový efekt. Požadavky na skleníkový plášť. Skleníkové krytiny. Příčky skleníkového pláště. Čištění a opravy střech.)	
Větrání skleníků	19
(Větráky. Automatická regulace větrání.)	
Spotřeba tepla ve sklenících	20
(Závislost potřeby tepla na ztrátách tepla ze skleníku. Spotřeba energie a ekologie.)	
Topení ve sklenících	22
(Sdílení tepla. Vytápění topnými trubkami. Topné systémy. Základní topný systém. Topení u stolů. Nízké trubkové topení. Vegetační topení. Výpočet potřeby tepla. Regulace topení ve sklenících. Teplovzdušné vytápění)	
Pohyblivé clony	28
(Tepelná clona.)	
Chlazení skleníků a půdy	29
(Chlazení skleníků. Chlazení zvlhčoványými rohožemi. Chlazení půdy.)	
Pěstební plochy a doprava ve sklenících	30
(Cesty. Záhony. Stoly. Betonová podlaha.)	
Zvláštní skleníky a pařeniště	32
Fóliové skleníky	32
Prodejní skleníky	33
Zahradkářské skleníky	33
Zimní zahrady	33
Pařeniště	33
4. Prostředí při pěstování květin	34
(Činitelé růstu)	
Světlo	34
Sluneční záření a světlo	34
(Sluneční záření. Globální záření. Fotosynteticky aktivní záření. Spektrální složení světla.)	
Měření záření a světla	35
Účinky světla	36
(Působení světla v životě rostlin. Nedostatek světla. Nadbytek světla. Využitelnost světla v porostech květin.)	
Stínování	37
(Význam stínování. Trvalé stínování. Stínování pohyblivou clonou.)	
Asimilační osvětlování	38
(Cíle a předpoklady při osvětlování. Světelná technika. Pěstování bez přírodního světla.)	
Fotoperiodická regulace	39
(Délka dne. Cíle fotoperiodické regulace. Dlouhodobní ošetření. Krátkodobní ošetření.)	
Teplota	41
Teplota vzduchu	41
(Optimální teplota. Měření teploty. Denní a noční teplota.)	

Teplota rostlin .....	42
Půdní teplota .....	42
<i>(Ovlivňování půdní teploty. Účinky půdní teploty.)</i>	
Teplota a životní pochody rostlin .....	43
<i>(Vliv teploty na růst. Účinky teploty při kvetení. Květiny s potřebou chladné periody.)</i>	
Růstový klid .....	45
Rychlení .....	45
<i>(Názvosloví. Podmínky k rychlení.)</i>	
<b>Vlhkost vzduchu</b> .....	46
Vyjadřování a měření vlhkosti vzduchu .....	46
Účinky vlhkosti vzduchu na rostliny .....	47
<i>(Vypařování vody z rostlin - transpirace. Nároky květin na vlhkost vzduchu.)</i>	
Vlhkost vzduchu ve skleníku .....	48
<i>(Přivádění a odvádění vodních par. Rozdíly ve vlhkosti vzduchu. Regulace vlhkosti vzduchu.)</i>	
<b>Vzduch</b> .....	49
Oxid uhličitý .....	49
<i>(Účinky zvýšené koncentrace oxidu uhličitého ve vzduchu. Aplikace oxidu uhličitého.)</i>	
Kyslík .....	50
Znečištění vzduchu .....	50
<b>Regulace skleníkového klimatu</b> .....	50
Míra a kvalita regulace ve sklenících .....	50
Regulační pochod .....	51
Funkce počítače .....	51
Regulační strategie .....	51
<b>Voda</b> .....	52
Voda v životě rostliny .....	52
<i>(Význam vody pro rostlinu. Spotřeba vody rostlinou. Příjem a výdej vody. Dostupnost vody pro rostlinu.)</i>	
Voda pro závlahu .....	53
<i>(Zdroje vody. Filtrace vody. Celkový obsah solí ve vodě. Obsah rozpustných minerálních látek. Tvrdost vody. Odstraňování železa z vody. Teplota závlahové vody.)</i>	
Vrchní závlaha .....	56
<i>(Trubkové zavlažovací zařízení s tryskami. Kapková závlaha.)</i>	
Spodní závlaha .....	58
<i>(Závlaha přerušovaným zaplavením pěstební plochy. Závlaha ze žlábků s protékající vodou. Závlaha z rohože.)</i>	
Dávkování vody a řízení závlahy .....	60
<i>(Dávkování vody. Řízení závlahy. Řízení závlahy v závislosti na globálním záření. Řízení závlahy tenzometrem.)</i>	
<b>Půda a pěstební substráty</b> .....	61
Rozlišení půd, zemín a substrátů .....	61
Vlastnosti půd a substrátů .....	62
<i>(Fyzikální vlastnosti. Chemické vlastnosti. Biologický stav.)</i>	
Péče o půdu .....	63
<i>(Půda venku. Půda ve skleníku.)</i>	
Vlastnosti zahradnických zemín a pěstební substráty .....	63
<i>(Vlastnosti původních zahradnických zemín. Rašelina a rašelínový substrát. Kompostovaná kůra. Složení pěstebních substrátů. Příměsi do substrátů. Množdrénské substráty. Prostředky pro přípravu substrátů.)</i>	
Dezinfekce půd, zemín a substrátů .....	66
<i>(Dezinfekce propařením. Chemická dezinfekce.)</i>	
<b>Výživa a hnojení květin</b> .....	67
Příjem živin rostlinou .....	67
<i>(Příjem živin kořeny. Příjem živin listy.)</i>	
Zásoba živin v půdě a v substrátech .....	68
<i>(Poutání živin. Pohyblivost živin. Optimální zásoba živin. Poměr živin.)</i>	
Celkový obsah rozpustných solí .....	69

Reakce půd a substrátů .....	70
<i>(Úprava reakce.)</i>	
Kontrola výživy .....	70
<i>(Vizuální kontrola. Půdní rozbory.)</i>	
Hnojení organickými hnojivy .....	71
<i>(Chlévský hnůj. Komposty.)</i>	
Hnojení minerálními (průmyslovými) hnojivy .....	72
<i>(Základní hnojení. Přihnojování tuhými hnojivy. Tekuté přihnojování.)</i>	
Hydroponie .....	74
<i>(Pěstování květin v minerální plsti. Hydroponie u květin pro interiéry.)</i>	
<b>5. Rozmnožování květin .....</b>	<b>77</b>
<b>Udržování výkonnosti odrůd .....</b>	<b>77</b>
<i>(Výběr. Zvláštnosti udržovacího šlechtění.)</i>	
<b>Množení květin ve specializovaných podnicích .....</b>	<b>78</b>
<b>Generativní rozmnožování .....</b>	<b>78</b>
Vlastnosti osiva .....	79
<i>(Skladování osiva.)</i>	
Ošetření osiva před výsevem .....	79
Výsev .....	79
<i>(Doba a místo výsevu. Velikost semen a výsevek. Technika výsevu. Prostedí pro klíčení a vzházení.)</i>	
Přepichování .....	82
<b>Vegetativní rozmnožování .....</b>	<b>83</b>
Rízkování .....	83
<i>(Mateční rostliny. Druhy řízků. Technické prostředky pro zakořeňování řízků. Prostedí pro zakořeňování řízků.)</i>	
Ostatní způsoby vegetativního rozmnožování .....	85
<i>(Rozmnožování dceřinými cibulemi a hlízami. Dělení. Rozmnožování výběžky.)</i>	
Rozmnožování v laboratorních podmínkách - in vitro .....	85
<b>6. Pěstební postup, práce a pěstební zásahy .....</b>	<b>87</b>
<b>Pěstební postup .....</b>	<b>87</b>
<b>Sázení .....</b>	<b>87</b>
Výsadba na záhony .....	87
Sázení do pěstebních nádob .....	88
<i>(Pěstební nádoby. Sázení do květináčů.)</i>	
Rozestavování hrnkových rostlin .....	88
<b>Zaštipování, řez a vyštipování .....</b>	<b>89</b>
Zaštipování .....	89
Řez .....	89
Vyštipování .....	90
<b>Podpírání rostlin .....</b>	<b>90</b>
<b>7. Růstové regulátory .....</b>	<b>91</b>
<i>(Auxiny. Etylén. Cytokininy. Gibbereliny. Retardační látky.)</i>	
<b>8. Sklizeň, posklizňové ošetření a příprava květin na trh .....</b>	<b>93</b>
<b>Zacházení s prodejními hrnkovými květinami .....</b>	<b>93</b>
<i>(Sklizňová zralost. Balení. Přeprava.)</i>	
<b>Zacházení s řezanými květy .....</b>	<b>93</b>
Sklizeň květů .....	93
Činitelé ovlivňující životnost řezaných květů .....	94
<i>(Doba životnosti květů. Podmínky prostředí.)</i>	
Ošetření řezaných květů v zahradnickém podniku .....	95
<i>(Přípravky k ošetření řezaných květů. Příprava květů a jejich ošetření. Chlazení a skladování.)</i>	
Třídění, balení a přeprava květů .....	96
<i>(Třídění květů. Přeprava květů.)</i>	
<b>Použitá literatura .....</b>	<b>96</b>