



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Pěstování specifických skupin hrnkových rostlin

Kód modulu

41-m-3/AK11

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný teoretický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

41 - Zemědělství a lesnictví

Komplexní úloha

Obory vzdělání - poznámky

41-52-E/01 Zahradnické práce

41-52-H/01 Zahradník

Délka modulu (počet hodin)

24

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

Znalost základních pojmů z morfologie a fyziologie rostlin, orientace v botanickém systému a latinská výslovnost.

Znalost vlivu abiotických faktorů na pěstování rostlin, znalosti z oblasti základů zahradnických prací, množení rostlin, výživy a ochrany rostlin.

## JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Cílem modulu je odborně připravit žáka pro práci při pěstování a rozmnožování specifických skupin hrnkových rostlin: bromélií, kapradin, palem, sukulentů, kaktusů, citrusů, masožravých rostlin a orchidejí.

Teoretická výuka je zaměřena na získání znalostí o technologických postupech pěstování a množení jednotlivých

specifických skupin skleníkových hrnkových rostlin. Důraz je kladen na určování druhů.

Po ukončení modulu by měl žák poznávat druhy hrnkových rostlin, správně je pojmenovávat, popisovat, uvést nároky na pěstování, popsat technologický postup pěstování daného druhu a popsat způsob množení.

Očekávané výsledky učení

**kritérium** (výsledky vzdělávání dle RVP):

- **rozmnožuje skleníkové květiny**

Žák:

- popíše postup a způsob množení zadaného druhu hrnkové rostliny.

- **popíše základní podmínky pro pěstování skleníkových květin a dokáže posoudit vhodnost prostředí pro jejich pěstování**

Žák:

- charakterizuje podmínky nutné pro pěstování hrnkových květin v zasklených plochách,
- posoudí vhodnost podmínek v dané zasklené ploše pro pěstování určeného druhu.

- **pěstuje, ošetřuje a připravuje k expedici nejvýznamnější hrnkové květiny**

Žák:

- popíše technologický postup pěstování zadaného druhu hrnkové rostliny,
- popíše ošetřování kultur zadaného druhu hrnkových rostlin,
- popíše postup přípravy a vlastní expedici hrnkových rostlin.

- **určuje a charakterizuje hlavní tržní druhy a odrůdy skleníkových květin**

Žák:

- poznává a správně určuje hlavní druhy hrnkových rostlin,
- popíše a charakterizuje hlavní druhy hrnkových rostlin.

- **ošetřuje rostliny a provádí pěstební zásahy v krytých prostorách**

Žák:

- popíše způsoby ošetřování rostlin v zasklených plochách,
- charakterizuje jednotlivé pěstební zásahy prováděné v zasklených plochách.

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

obsahový okruh Pěstování ovoce, zeleniny a skleníkových květin

učivo: Rozmnožování ovocné sadby, zeleniny a skleníkových květin

- vegetativní a generativní rozmnožování rostlin v krytých prostorách

učivo: Technologie pěstování ovoce, zeleniny a skleníkových květin

- pěstební prostředí a pěstební technika v květinářské výrobě
- skleníkové květiny

- poznávání základního sortimentu
- technologie ošetřování kultur pěstovaných pod sklem

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Ve výuce se doporučuje kombinovat níže uvedené metody výuky.

Metody slovní:

- výklad, popis, vysvětlování,
- řízený rozhovor, diskuse,
- práce s informacemi (s internetem, s odbornou literaturou).

Metody názorně-demonstrační:

- předvádění praktických činností,
- exkurze,
- použití audiovizuální techniky.

Metody praktické:

- popisování jednotlivých druhů květin dle fotografického materiálu i živých vzorků.

Učební činnosti žáků:

Žáci v rámci teoretické výuky:

- seznamují se s hlavními druhy specifických skupin hrnkových rostlin,
- popisují druhy hrnkových rostlin,
- poznávají a odborně pojmenovávají druhy hrnkových rostlin,
- popisují jednotlivé způsoby množení hrnkových rostlin,
- určují a navrhují nejvhodnější způsob rozmnožování daného druhu,
- posuzují vhodnost pěstebního prostředí pro daný druh,
- popisují a navrhují technologický postup pěstování daného druhu,
- popisují ošetřování pěstované/zadané kultury,
- seznamují se s přípravou hrnkových rostlin pro expedici a s průběhem vlastní expedice květin,
- seznamují se s jednotlivými operacemi, pracemi a pěstebními zásahy při pěstování specifických skupin hrnkových rostlin.

Zařazení do učebního plánu, ročník

Odborná teoretická výuka probíhá ve vyučovacím předmětu Květinářství ve 3. ročníku.

## VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

- písemné a ústní zkoušení,
- samostatná práce žáků: projekt, referát

Ověřování probíhá ústně a písemně v rámci teoretické výuky ve vyučovacím předmětu Květinářství. Hodnoceno je používání odborné terminologie, odborná správnost odpovědí, samostatnost, schopnost aplikovat poznatky do praxe, důraz je kladen na porozumění učivu a poznávání druhů.

Kritéria hodnocení

**kritérium** (výsledky vzdělávání dle RVP):

- **rozmnožuje skleníkové květiny**

Žák:

- popíše postup a způsob množení zadaného druhu hrnkové rostliny.

hodnocení: výborně

Žák samostatně popíše postupy a způsoby množení hrnkových rostlin. Pro daný druh hrnkové rostliny samostatně navrhne vhodný způsob množení. Žák učivu porozuměl a umí jej aplikovat do praxe. Hodnotí se odborná správnost.

hodnocení: chvalitebně

Žák plně zvládá učivo, umí popsat technologii množení zadaného druhu hrnkové rostliny. Žák učivu porozuměl a umí jej aplikovat do praxe. Žák samostatně nenavrhně vhodný způsob množení zadaného druhu. Dopouští se drobných chyb v interpretaci.

hodnocení: dobře

Žák se orientuje v problematice, reaguje na doplňovací otázky a za pomoci vyučujícího správně odpovídá.

hodnocení: dostatečně

Žák má obtíže se zvládnutím učiva, v problematice se orientuje se značnými obtížemi, nedokáže popsat technologický postup množení, za pomoci učitele pouze popíše jednotlivé operace množení daného druhu. Nedokáže správně aplikovat získané poznatky do praxe.

hodnocení: nedostatečně

Žák nezvládá učivo, chybí základní orientace v problematice, na doplňovací otázky odpovídá chybně nebo vůbec, nedokáže využít ani příkladů z praxe.

Doporučená literatura

Miroslav Malý a kol.: Květinářství II. Mělník, VOŠZa a SZaŠ Mělník, 2011. 327 s. ISBN 978-80-904782-8-2 (VOŠZa a SZaŠ).

Poznámky

Délka modulu (počet hodin) bude stejným dílem rozdělena mezi teoretickou a praktickou výuku.

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

*Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Zdeňka Davidová. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uvedte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*