



PRO ZAHŘÁDKÁŘSKOU PRAXI 9



Pěstujeme plodovou zeleninu

K ušlechtilým produktům našich zahrádek patří plodové druhy zeleniny. V této listovce se věnujeme oblíbeným tykvovitým zeleninám – tradičním okurkám i méně dosud známým druhům tykví a melounů. Přesto, že všechny patří mezi teplomilné druhy, je dnes jejich pěstování na zahrádce u nás jistější než dříve; fólie z plastických hmot jim daly nové perspektivy. Pěstování melounů a okurek se posouvá bezpečně do severnějších oblastí i do vyšších poloh. Využijme možnosti k intenzivnějším způsobům pěstování na zahrádkách, a tím k pestřejšímu zásobení stolu hodnotnou plodovou zeleninou.

Nároky tykvovitých zelenin

Jejich plodem je dužnatá bobule; vytvořila se ze semeníku. Je patrna již na samičím květu. Začínajícího zahrádkáře je třeba upozornit, že u tykvovitých zelenin se vyskytují odděleně květy samičí a samčí. Jde o typické jednodomé rostliny. Snahou šlechtitelů je zvýšit podíl samičích květů. U dosud užívaných odrůd polních okurek připadá na 20 – 25 samčích květů jediný samičí. Polní okurky, melouny i tykve vyžadují opylení. Skleníkové odrůdy okurek tvoří plody bez opylení (partenokarpické). Ty jsou ovšem bez semen a dosahují štíhlý tvar. Je proto opylení skleníkových odrůd okurek pro konzumní plody nežádoucí.

V posledních letech nastává značný pokrok ve šlechtění tykvovitých zelenin, zvláště u okurek. Z východoasijských forem je do evropských odrůd přenášena vlastnost vysokého podílu samičích květů s cílem dosažení jednoho plodu za každým listem, případně u nakládaček i dvou plodů.

Jsou zaváděny hybridní odrůdy se zlepšenými vlastnostmi i zvýšeným výnosem. Dalším pokrokem je zjištění příčin hořknutí plodů. Látku působící tento nežádoucí jev lze šlechtěním úplně odstranit, takže plody nehořknou ani za nepříznivých podmínek (kolísání teplot, průvan ve skleníku, nedostatek závlahy aj.). Současně se šlechtí na zvýšenou odolnost proti chorobám, především proti virózám. Tato zlepšení se projeví v nových odrůdách v nejbližších letech.

Teplné nároky tykvovitých zelenin jsou poměrně vysoké. Pro okurky začíná klíčení semen při t 10–12 °C, nejpříznivěji probíhá při t 30–35 °C. Poklesy teplot pod 10 °C způsobují fyziologické poruchy, plody okurek se znetvořují, trpí klejotokem. Tykve jsou poněkud otužilejší než okurky, rostliny jsou robustnější. Náročnější na teplo jsou melouny, z nich méně cukrové, které vyžadují teploty vzduchu 20 °C. Nejnáročnější jsou vodní melouny, u nichž začíná klíčení při 14–16 °C. Úspěšné teplotní poměry lze u nás upravit fóliemi z plastických hmot.

Tykvovité druhy pěstujeme na záhonech po celý den přístupných slunci. Trvalý stín i polostín jim neprospívá s výjimkou dočasného záměrného přistínění při vysokých teplotách za prudkého slunečního záření. Značné nároky kladou na vysokou vzdušnou vlhkost okurky, především pařeništní a skleníkové (90–100 % relativní vlhkosti); proto se jim pod fóliovými kryty výborně daří. Cukrové melouny jsou v tomto směru méně náročné. Vodní melouny snesou suchý vzduch, ale přizpůsobí se zvýšené vlhkosti, takže se jejich pěstění v podmínkách fóliových krytů rovněž osvědčuje.

Hnojení

Tykvovité zeleniny se vyznačují vysokou produktivitou v průběhu krátkého období; např. jediná rostlina okurky poskytne v příznivých podmínkách až sto plodů. Doba plodnosti polních okurek bývá 60 dnů, skleníkových až 90 dnů.

Základním úspěšným předpokladem kultury je humózní, chorob prostá kompostová zemina v množství 4–6 kg na 1 m² s dávkou průmyslových hnojiv: 40 g síranu amonného, 30–40 g superfosfátu a 20 g síranu draselného. Množství dusíkatých hnojiv se zpravidla rozděluje. Polovinou se přihnojuje až během vegetace v ledkové formě. Podstatně jednodušší je hnojení kombinovaným hnojivem Cereri-

tem v dávce 150 – 200 g/m², z toho třetina až polovina se dodává v průběhu růstu. Kombinované hnojivo NPK-1 má proti Cereritu dvojnásobný obsah fosforečné kyseliny i vyšší podíl drasla, takže dávky se pohybují okolo 80 – 90 g/m². Protože draslo je v tomto hnojivu provázeno chlórem, je vhodné je použít pro hnojení kompostových zemin nebo půdy několik týdnů před výsevem, či výsadbou tykvovitých zelenin, které jsou na chlór poměrně citlivé. Odpady obsahující chlór i v nepatrném množství mohou okurky ohrozit; nelze ani využívat hnůj ze stáji, kde bylo dezinfikováno chlórovým vápnem, příp. jinými prostředky.

Úspěšné je přihnojování tykvovitých zelenin hnojivým roztokem. V 1 hl vody se rozpustí asi 200 – 300 g kombinovaných hnojiv (např. Cereritu).

Tykvovité zeleniny, zvláště okurky, vyžadují živiny snadno přijatelné. Proto se s úspěchem přihnojuje v období rozvoje násady plodů zředěnou močůvkou (1 díl močůvky, 5 dílů vody, na 100 l 1 kg superfosfátu), zpravidla jednou týdně. U rychlených okurek, vedených po opoře, se dobře osvědčuje pokrytí půdy 2 – 4 cm vrstvou čerstvého kravince, která se slabě zasype kompostovou zeminou.

Setí a sázení

U tykvovitých začíná úspěch pěstování výběrem osiva. Používáme semena plně vyvinutá, největší. Lépe se osvědčují semena starší (3letá) než čerstvá, zvláště u okurek. Semena prodělávají posklizňové dozrávání. Do stáří osiva 3 – 4 let stoupá u okurek sklizeň o 7 – 15 % proti čerstvému osivu, po 4. roce klesá. Čerstvé osivo okurek lze na tento stupeň upravit jednorázovým prohřátím po 15 – 30 min. při t 60 °C. Teplotu je třeba dodržet, nepřekročit, aby se nepoškodila klíčivost.

Pro rychlení a přirychlování předpěstujeme sazenice. Osvědčilo se namáčení semen ve vodě 20 °C teplé po dobu 10 – 12 hodin. Nabobtnalé semeno vložíme do vlhkých pilin při teplotě 25 – 30 °C. Za 1 – 2 dny semeno vyklíčí. Sázení je do půdy vyhřáté a zavlažené, do hrnků, kelímků z plastických hmot nebo rašelinových kořenáčů naplněných asi z poloviny. Později dosypáváme kompostovou zeminou (nejlépe drnovkou), aby rostliny měly možnost vytvořit hustší kořenový systém. Vysazovaná sazenice má mít 2 – 3 pravé listy. Přerostlé, vytažené jsou příčinou neúspěchů, proto při předpěstování volíme vhodný termín výsevu.

Na volné záhony zpravidla osivo vyséváme. Semeno má ležet, aby se děložní lístky stejnoměrně vyvíjely. Sejeme-li suché osivo, moříme Hermalem L 50; obsahuje složku houbovornou (fungicidní) i hmyzohubnou (insekticidní). Do přiměřeně vlhké půdy můžeme vysévat i semena naklíčená ve vlhké látce, která mají kořínky délky do 1 cm.

Dříve se často rostliny okurek vysazovaly ve stadiu děložních lístků. Po 1denním máčení semen ve vlažné vodě a 1–2denním předklíčování v pilinách nebo ve vlhké flanelové látce se rozloží klíčící semena do truhlíku (misky), zasypou pískem a postaví do pařeniště nebo za okno. V několika dnech jsou schopné výsadby. Rostliny se opatrně vysazují až po lístky; nesmí se stisknutím poškodit křehký stonek.

Využívání fólie

V našich podmínkách bývá omezujícím růstovým činitelem tykvovitých druhů nedostatečná teplota prostředí, a to jak půdy, tak i vzduchu. Teplotní optimum pro růst a vývoj okurek probíhá okolo 30 °C, u melounů je ještě vyšší.

K úspěšnému řešení tohoto nedostatku přichází na pomoc zavádění fólií z plastických hmot, v současné době z polyetylénu.

Pro zahrádkáře přicházejí v úvahu v podstatě tyto možnosti: nastýlání půdy fóliemi (mulčování), nižší nebo vyšší skleníčky (kryty), případně kombinace obou způsobů.

Nastýlání fólie

Fólie položená těsně nad půdním povrchem zvyšuje teplotu půdy. Sluneční paprsky procházejí průhlednou fólií, ohřívají půdu proti nenastýlané v hloubce 10 cm o 4,4 °C, v hloubce 30 cm o 3,6 °C a v 50 cm ještě o 2,8 °C. Znamená to, že se jednoduchým způsobem dosahuje zvýšených půdních teplot, intenzivněji se využívá slunečních paprsků. Rostlinám se v tomto ohledu poskytují příznivé podmínky těch oblastí, které leží o několik set kilometrů na jih od nás.

Zatímco se pod průhlednou fólií teplota půdy zvyšuje v hloubce 5 cm o 55 % proti nepokryté, pod černou fólií se zvyšuje jen o 28 %. Je to způsobeno tím, že černou fólií jsou sluneční paprsky zachycovány, takže povrch černé fólie se ohřívá až o 72 % více, než je teplota povrchu půdy; průhledná fólie se zahřívá jen o 34 %. Pod černou fólií je půda zastíněna, neohřívá se tolik jako pod průhlednou, avšak je tu výhoda, že nedovolí vegetovat plevelům. Při použití černé fólie, ve srovnání s průhlednou, jsou výnosy asi o třetinu nižší, i když vyšší, než při normální nenastýlané kultuře. Pokud se týká plevelů, není nebezpečí pod průhlednými fóliemi. Jsou-li okraje dobře zakryty zeminou, v prostoru mezi fólií a povrchem půdy je vzduch silně ohříván, takže se vzešlé plevele vyvíjejí omezeně, zůstávají nízké, neohrožují kulturní rostliny.

Účinek ohřívání půdy je tím větší, čím větší plocha je těsně okolo rostliny pokryta. Čím širší je pás fólie na řádku, tím vyšší je účinek, a tím menší plochu je třeba obdělávat. Aby se však dostala dešťová voda k rostlinám, doporučuje se šířka fóliových pásů 80 cm, nejvýše 100 cm.

K nastýlání stačí zcela slabá fólie, 0,05–0,1 mm silná. Z ekonomického hlediska je výhodnější slabší, protože se prodává na váhu. Vyrábí se v rukávcích. K prodeji přichází buď dvojitá, takže se před rozvinutím rozřezává na jednom nebo na obou okrajích, případně je již na obou okrajích oříznutá a širší je jednoduchá.

Technika nastýlání souvisí s přípravou půdy a s výsevem. Protože fólie poskytuje určitou ochranu za poklesů teplot, je možné vysévat dříve až o 10 dní než při běžné kultuře.

Okurky lze vysévat v nastýlané kultuře v příznivých oblastech již 20. dubna. Půdu připravíme pro výsev pečlivěji, jemněji především na výsevných řádcích, aby semena nebyla v hrudkách a dlouho nevzcházela. Na základě zkušeností má být půda při výsevu přiměřeně vlhká. Je-li sucho, rostliny by dlouho pod fólií vzcházely. V tom případě vytvoříme na místě výsevného řádku rýhu, do níž nalejeme vodu, jemně zahrneme zeminou, do které vyséváme. Vzdálenost

řádků pro okurky je 120 cm; v řádcích je vyséváme na vzdálenost 15 cm po 2 semenech.

Cukrové melouny se pěstují v řádcích vzdálených od sebe 150 cm. V řádku na vzdálenost 100 – 150 cm od sebe vyséváme do hnízda několik semen; z vyklíčených ostlin ponecháme 2 nejsilnější. Podobně pěstujeme i vodní melouny, které vyséváme do širších řádků vzdálených od sebe 2 m, v řádku na 150 cm. Tykve keřové (patizony, kabačky, krůkneky) vyžadují spon 100 cm × 100 cm, šlahounovitě 200 cm × 150 cm až 200 cm × 200 cm. V hnízdech se postupně tykve jednotí na nejsilnější rostlinu. Po výsevu položíme průsvitnou fólii šířky 60 – 80 cm. Na okrajích pásu vytvoříme rýhy asi 10 cm hluboké. Vložíme do nich okraje a zasypeme zeminou. Po položení fólie pozorujeme za několik hodin silné orosení. Fólie šetří vláhu, zabraňuje výparu. Půda pod fólií obsahuje váhově o 2 – 3,5 % více vody než nenastýlaná. Tato významná okolnost přispívá ke zvyšování výnosů. Při vyšší teplotě půdy a vlhkosti je živější činnost půdních organismů.

Když se na vzešlé rostlině za několik dnů po výsevu vytvořily oba děložní lístky, nožem prořízneme fólii ve tvaru křížku nebo písmene T. Tímto otvorem projde rostlina nad fólii a vyvíjí se podstatně rychleji než z tradičního výsevu.

Ještě intenzivnějšího způsobu pěstování dosáhneme tím, že nad každým řádkem po vzejití rostlin a proříznutí nastýlané fólie zřídíme další fóliový tunelový kryt na drátěných obloucích šíře 60 – 80 cm. Jeden okraj fólie může být přikrnut zeminou, druhý připevníme na slabší laťku, případně zatížíme (menším pytlíkem z fólie naplněným zeminou), aby bylo možno později snadno sklízet úrodu. Dvojitý kryt fólií umožňuje vyšší ohřívání půdy i vzduchu, takže urychlíme sklizeň o 3 týdny. Tento způsob je výhodný pro salátové cukrky, případně pro cukrové melouny.

Později, až se okurky rozrůstají a stoupají teploty, ovzduší, krycí fólii z oblouků odnímáme. Nedoporučuje se snímat fólie za slunečního počasí, kdy dochází k poškození listů, které jsou jemné, málo odolné přímým paprskům. Vhodné je sejmutí fólie při západu slunce v období zvýšené oblačnosti.

Závlaha

Pomocí fólií můžeme výhodně zavlažovat. Využijeme slabé rukávce šířky 7 – 10 cm. Propícháme je na bocích, lépe v horní polovině asi 15 – 20 cm, ale zcela jemně, aby otvory nepřesahovaly průměr 1 mm. Upravený rukávec vložíme pod kryt mezi rostliny, případně jej již položíme pod nastýlanou fólii. Na jednom konci rukávec zavážeme, volný konec napojíme na hadici a připevníme. Vodu vpouštíme pod slabším tlakem tak, aby prokapávala otvory a zvolna zavlažovala. Tato závlaha má řadu výhod: pravidelně rozděluje vodu, neulévá povrch půdy, málo vlhčí listy, takže nepodporuje houbové choroby. Je to závlaha levná, snadno dostupná pro zahrádkáře.

Fóliové kryty

Nejvyšší intezity pěstování okurek, případně melounů dosahujeme ve skleníku. Typický skleník je nákladnější, podstatně levnější je fóliový kryt. Nejúčelnější je tvar tunelu. Konstrukci zhotovíme ze silnějšího drátu, nebo z tenkostěnných trubek. Aby bylo možno procházet, volíme vyš-

ku tunelu 190 – 200 cm, šířku 4 – 5 m. Fólie má být silnější než pro nastýlání: 0,15 – 0,20 mm. Polyetylenová fólie se resešívá ani nelepí, spojuje se teplem. Nejlépe přežehlím přes papír žehličkou s reostatem, se stálou teplotou, kterou je třeba vyzkoušet.

Ve fóliovém skleníku budou okurky a melouny druhou kulturou, zpravidla po salátu, kedlubnech, ředkvičkách.

Sazenice předpěstujeme, semeno vyséváme v polovině dubna. Při vysazování v polovině května by jednotlivé rostliny měly mít 3 – 5 pravých listů. Vysazujeme je v řádcích od střední cesty, vzdálených od sebe 80 – 100 cm pod oblouky tunelu, v řádku hustěji na 40 – 50 cm, abychom mohli snadněji rostliny ošetřovat a sklízet.

K vysazeným rostlinám zapícháme slabší kolíčky, od nich vezeme provázek svísele na oblouk, případně na jednoduchou drátěnou konstrukci. Rostliny zavedeme k provázku, po němž se budou pnout. Hlavní výhon ponecháváme. Výhon 2. řádu rostoucí z paždí listu, za 3. listem zaštipneme. Na něm ponecháme za 1. listem květ a základ dalšího výhonku (3. řádu), za 2. listem necháme jen květ, vyštipneme tvořící se výhonek. Na výhonu 3. řádu postupujeme obdobně, takže boční výhony nemají více než 3 listy, za 1. listem základ nového výhonu a za dvěma listy násadu plodů. Tímto řezem udržíme plody blízko hlavního výhonu, rostliny se nepropletou, „nezdivočí“, stejnoměrně využívají proudu a světla.

Melouny cukrové i vodní k výsadbě předpěstujeme ze sazenic za 30 dnů. Po výsadbě ve fóliovém krytu, v poněkud řídkém sponu než u okurek, se hlavní výhon zaštipne za 3.–4. listem. Nejvyšší výhon druhého řádu se zavádí na oporu (motouz). Boční výhony zaštipneme: za 2. listem za nasazeným plodem. Jako u okurek se ponechá další výhon v úžlabí prvního listu, ostatní se odstraňují. U melounů je třeba umožnit vstup hmyzu. Květy musí být opyleny. Těžké plody melounů se podpírají sítkami, aby nestrhly rostliny. Od výsadby do první sklízne proběhne 50–70 dnů, sklízí se měsíc i déle.

Odrůdy

Pro okurky nakládačky, pěstované jako nastýlaná kultura, vybíráme především odrůdy: Znojmská, Bílské a Mělnické nakládačky. Stejným způsobem pěstujeme polní salátovky Mladoboleslavské s velkými plody a Delikates, kratší, úrodné, využitelné i jako nakládačky. Pro fóliové skleníčky použijeme odrůdy skleníkové: Nejlepší ze všech, Unikát, případně zahraniční hybridní odrůdy.

Z cukrových melounů pěstujeme Solartur s dužinou bělozelenou, ze žlutomasých Lednický a Oranž. Vodní melouny jsou vhodné v odrůdách Dunaj a v raných hybridech Melko F₁ a Lajko F₁. Melouny pěstujeme s výhodou v záhonech nastýlaných fólií, případně pod fóliovými kryty.

Při nastýlané fólii použijeme z tykví plazivé velkoplodé odrůdy Veltruská obrovská a Goliáš, z keřovitých pro mladé plody Kveta, patizony, případně další odrůdy ze světového sortimentu.

Napsal: Ing. Jiří Moravec, CSc.

Vydává pro své členy Český ovocnářský a zahrádkářský svaz, ústřední výbor, Praha