



Nejznámější hrnkové květiny nabízené českými zahradníky v zimním období

V zimním období, kdy příroda spí, je velmi důležité zkrášlit si obydlí pokojovými rostlinami kvetoucími v zimě. Které to jsou a které z nich pěstují a dodávají na trh čeští zahradníci?

Určitě všichni známe vánoční hvězdu (Poinsettia pulcherrima), brambořík (Cyclamen persicum) a pokojovou azalku (Azalea indica). Následuje také petrklič (Primula acaulis, Primula elatior) a mezi méně známé, ale u nás pěstované patří pantoflíček (Calceolaria) a cinerarie, případně starček (Cineraria hybrida). Dále se v zimě můžeme setkat s africkou fialkou (Saintpaulia), kolopejkou (Kalanchoe hybridy), vánočním kaktusem (Schlumbergera x buckleyi – hybridy), hvězdníkem (Amarylis belladonna), gloxínií (Sinningia speciosa) a některými dalšími. Prvních šest jmenovaných rostlin můžeme najít také v nabídce českých zahradníků. V dnešním článku se zaměříme na tři nejznámější a představíme si je podrobněji. Jedná se o vánoční hvězdu, pokojovou azalku a brambořík.

Euphorbia pulcherrima – Pryšec překrásný

Známý též jako vánoční hvězda a ve Spojených státech jako Poinsettia, je rostlina z čeledi pryšcovitých, která pochází z Mexika a dalších států Střední Ameriky. Je obzvláště známá pro své červené a zelené listy, díky kterým je spojována s vánoční výzdobou. Její druhé známé jméno, poinsettia, má původ v příjmení prvního velvyslance USA v Mexiku Joela Robertse Poinsetta, jenž rostlinu do Spojených států amerických přivezl roku 1825. Vánoční hvězda je nepřehlédnutelná, pestrá a slavnostně vyhlížející rostlina, ačkoli jsou její květy drobné a nená-

padné. To, co běžně považujeme za květy, jsou nádherně vybarvené listy pod kvítky. Nejčastěji jsou jasné červené, což v kontrastu s tmavou zelení listů působí slavnostně. Ale vyšlechtěny jsou i odlišně vybarvené odrůdy. Krásně působí varieta s růžovými, broskvovými, či krémovými listy, krásné jsou i listy sněhově bílé. Vyšlechtěny jsou dokonce i odrůdy pestrobarevné, listy jsou i různorodě tvarované. V roce 2009 byla představena jako novinka, Princettie, která se vyznačuje bohatými výhony a nádherně zbarvenými listy. Okrasnou hodnotu si uchovává celý rok.

Cyclamen persicum – brambořík perský

Brambořík pěstuje v naší republice několik velkých zahradnických podniků a uplatňuje se v jejich nabídce většinou od podzimu do jara. Jeho odbyt bohužel ovlivňuje doporučená teplota pokojových podmínek. Brambořík je chladnomilná rostlina a vysoké teploty našich obydlí mu nevyhovují. Pověst nelehkého uchování bramboříků v domácích podmínkách mají na svědomí také importy kvetoucích bramboříků, které jsou vypěstovány v zahraničí ve více než ideálních skleníkových podmínkách. Tato skutečnost způsobí krátkověkost rostliny po nákupu rostliny a umístění v běžné bytové teplotě. Rostliny reagují na změnu prostředí negativně a vytvářejí u veřejnosti mylné povědomí, že doma se brambořík pěstovat nedá. Při dodržení několika zásad se však mů-



žeme z bramboříku radovat poměrně dlouhou jak v interiéru, tak ve venkovním prostředí. Původní druh roste v Řecku, jihozápadní Asii a Tunisu ve vlhkých horských lesích. Suché teplé období rostliny přechávají zatažené do hlízy. Kulovitá hlíza je velká a slouží jako zásobní orgán. Srdčité listy jsou mramorované stříbřitou kresbou a jsou dekorativní samy o sobě. Květní stopky přerůstají listy a nesou jednobarevné i vícebarevné květy s květními lístky směřujícími nahoru. Květní plátky jsou u hybridních odrůd roztržené nebo zvlněné, bílé, růžové, červené, fialové nebo se skvrnou ve středu květu. Pěstitelé produkují různé velikostní kategorie, od velkých rostlin přes středně velké po malé a miniaturní odrůdy. Liší se výškou a průměrem rostlin. Bramboříky jsou, stejně jako pokojové azalky, v prodeji od podzimu do jara. Patří k nejvýznamnějším tržním kulturám okrasným květem pro vánoční období, ale je možný i celoroční prodej. Brambořík se využívá jako krátkodobá rostlina, svědčí ji opět chladnější interiér. V teplejších interiérech je problematické udržet ji pro další pěstování. Některé odrůdy jsou vhodné i pro sklizeň květů na řez.

Azalea indica (Rhododendron simsii) – azalka indická

Pokožové azalky jsou na našem trhu české i importované. Z českých zahradnictví se jejich pěstováním kromě jiných, menších pěstitelů, už tradičně zabývá zahradnictví Azalea Chlumec, s.r.o., které má tuto kulturu i v názvu. Pokojová azalka se potýká s podobnými předsudky, co se týká náročnosti uchování v pokojových podmínkách, jako výše popsaný brambořík. Pravdou je, že jde o chladnomilnější rostlinu, ale přizpůsobením závlivky lze její vitalitu a okrasnou hodnotu výrazně prodloužit. Azalky jsou rozvětvené stálezelené keře s dlouze eliptickými drobnými, tmavě zelenými, kožovitými listy. Květenství je tvořeno z 2–6 široce nálevkovitých květů. Kořenový systém azalek je rozložený mělce pod povrchem. Rostlina běžně dorůstá od 10–50 cm. Azalka pochází ze subtropických oblastí Asie z Tchaj-wanu – Číny, kde roste v chladných a vlhkých lesích. Z původního stanoviště se odvíjí její nároky. Naše zimy by na zahradě, na rozdíl od otužilejších venkovních druhů, nepřežila. Pěstuje se jako pokojová rostlina, přičemž upřednostňuje teploty kolem 18 °C. Tato kultura se v nárocích podobá bramboříku, proto ji také představujeme společně. Do Evropy se dostala kolem roku 1810 a začala se intenzivně šlechtit v Belgii, Německu a Velké Británii. Dnes se pěstují hlavně velkokvěté hybridy s jednoduchými nebo plnými květy v široké škále barev od bílé, oranžové, růžové, červené a fialové. Jsou i odrůdy s vícebarevnými květy. Azalky se nejčastěji prodávají v zimě a brzy na jaře a podle ranosti vykvétají od listopadu do května. Po odkvětu se většinou dále nepěstují, ale pokud by s nimi bylo nakládáno jako s přenosnou rostlinou, je možné udržet azalku pro další pěstování. V dubnu – květnu rostlinu umístíme do zahrady do stinného místa a na podzim před mrazy opět přeneseme do interiéru. Azalka se množí vrcholovými řízků.

Představili jsme si v krátkosti tři kultury, které se na našem trhu objevují i od českých pěstitelů. Pěstování vánočních hvězd a bramboříků se v ČR věnuje několik pěstebních zahradnických podniků a produkce je také násobně vyšší než u pokojové azalky. Všechny tři jmenované rostliny se uplatňují převážně jako krátkodobé pokojové rostliny, které po odkvětu dále nepěstujeme. Květiny jsou vhodné na dekoraci interiéru, nebo je lze využít jako vhodný dárek ve zmiňovaném, zimním období. Krásně se s nimi pracuje, sluší jim přizdobení různými floristickými doplňky, umístění v designových obalech. Je možné použít je také do sesazovaných nádob, například v hotelových halách, kde je vyhovující chladnější klima a déle vydrží ve výborné kondici. Bramboříky jsou zákazníci nedoceněně například do truhlíků. Pokud si v polovině září vysázíme do okenních i jiných truhlíků bramboříky, v plné kráse a minimem údržby nám vydrží do prvních mrazíků. Často jsou krásné do poloviny listopadu, kdy už je můžeme vyměnit za vánoční výzdobu. Dají se také vhodně kombinovat s jinými podzimními květinami, například drátovcem, různými druhy travin, dlužichou apod. Azalky a vánoční hvězdy používáme výhradně do interiéru.

Ing. at Bc. Marcela Nachlingerová
Svaz květinářů a floristů ČR





Botanická zahrada Střední odborné školy Jarov v Praze Malešicích

Před 100 lety vznikl na východním okraji Prahy na svazích kopce Tábor v objektu tehdejšího známého pražského podnikatele Vladimíra Jirásko park přírodně krajinářského typu. Park se stal nedílnou součástí Jiráskovy vily a byl určen pro soukromé účely. Po skončení druhé světové války a po smrti majitele byla do objektu přestěhována tehdejší pražská zahradnická škola (založena v roce 1909), která do té doby sídlila na pražských Vinohradech. Od té doby byl park využíván a udržován žáky školy.



**SVAZ KVĚTINÁŘŮ
A FLORISTŮ ČR
PŘEDSTAVUJE**

O roku 1992 je park a další objekty využíván jako školní botanická zahrada Střední odborné školy Jarov. Přírodně krajinářský park je ideálním místem pro soustředování sortimentů potřebných pro výuku a prezentaci rostlin odborné i široké laické veřejnosti. Osou parku protéká vodní tok Malá Rokytky, který vytváří výborné podmínky pro rostliny rostoucí na nivních loučkách rozkládajících se na úpatí vrchu Tábor. Ústřední dominantou centrální části parku je rybník o velikosti 0,7 ha s ostrůvkem ve své přední části. Na okraji ostrůvku je vysazen severoamerický tisovec (*Taxodium distichum*), který dokáže

růst i na velmi podmačených půdách a pro své přežití vytváří na stanovišti speciální dýchací kořeny vystupující až půl metru nad okolní mokřý terén. V roce 2008 byl v zahradě realizován projekt pod názvem „Botanická zahrada SOŠ v Praze 9 – revitalizace území a odstranění ekologických zátěží“, který byl vybrán ve výzvě JPD 2 na evropské dotace. V rámci projektu byl mimo jiné revitalizován potok Malá Rokytky i celý rybník.

U opěrné zdi nad rybníkem jsou vysazeny dřeviny rodu břečtan (*Hedera*) a to i kavkazský břečtan Pastuchův a nechybí ani popínava hortenzie (*Hydrangea petiolaris*). Dominantou u opěrné zdi je stříbrný cedr (*Cedrus atlantica* 'Glauc Pendula') jehož převléslé větve částečně spočívají na pergole nad okružní cestou. Zde můžeme vidět i pěkný strom asijské borovice (*Pinus parviflora* 'Glauc'). V parku je možné pozorovat celou řadu významných

dřevin pocházejících z dob založení parku, např. mohutný platan (*Platanus x acerifolia*) nebo ořešák černý (*Juglans nigra*) a z pozdější výsadby i severoamerický sekvojovec obrovský (*Sequoiadendron gigantea*).

V roce 1994 došlo k rekonstrukci alpina pod hlavní budovou, které bylo zbudováno někdy v padesátých letech minulého století. K rekonstrukci byly získány devonské vápence z blízkého Barrandienu a alpinum bylo přebudováno do současné podoby. Na alpinu můžeme pozorovat využití horských trvalek, které vyžadují specifické podmínky pro své pěstování a mnohdy i specifické ošetřování během roku. Při výstavbě alpina byl kladen důraz na vytvoření expozic k různým světovým stranám a vytvoření slunných i stinných míst. V centru alpina je vytvořena hluboká strž s malým vodopádem vytvářejícím vhodné vlhkostní klima pro pěstované rostliny ve strži. Úspěšně zde rostou i rostliny, které jsou považovány za glaciální relikty Evropy jako je např. Ramonda pyrenaica nebo Haberlea rhodopensis, ale také mnohé drobné kapradiny jako např. sleziník červený nebo kyvor lékařský. Na dně strže, v protékající vodě dobře prosperuje naše vzácná hořcovitá rostlina vachta trojlistá.

V centrální části za rybníkem je vybudováno vřesoviště ve kterém v jarním období kvetou druhy a kultivary vřesovce (*Erica carnea*) a mnohé jarní cibuloviny. V blízkosti potoka je součástí vřesoviště sortiment časně kvetoucích japonských azalek (*Rhododendron x obtusum*). Je to skupina kultivarů vyšlechtěných prof. Jelínkem v šedesátých letech minulého století v Průhoncích. Tyto kultivary jsou typické tím, že jejich názvy nesou jména českých řek. Mezi vřesovištěm a potokem dominuje jihoamerická rostlina poněkud gigantických rozměrů *Gunera manicata*. Jde o tropickou rostlinu, kterou můžeme pěstovat i v našich zahradách celoročně. V zimě však vyžaduje dokonalý kryt v podobě dřevěného přístřešku vyplněného suchým listím. V blízkosti skleníku je nově vybudována sbírka subtropických rostlin, které jsou pokusně pěstovány celoročně venku. Pochopitelně s důkladným zimním kry-



tem. Jsou zde zastoupeny subtropické rostliny jako např. smokvoň (*Ficus carica*), některé palmy, dub korkový, atd.

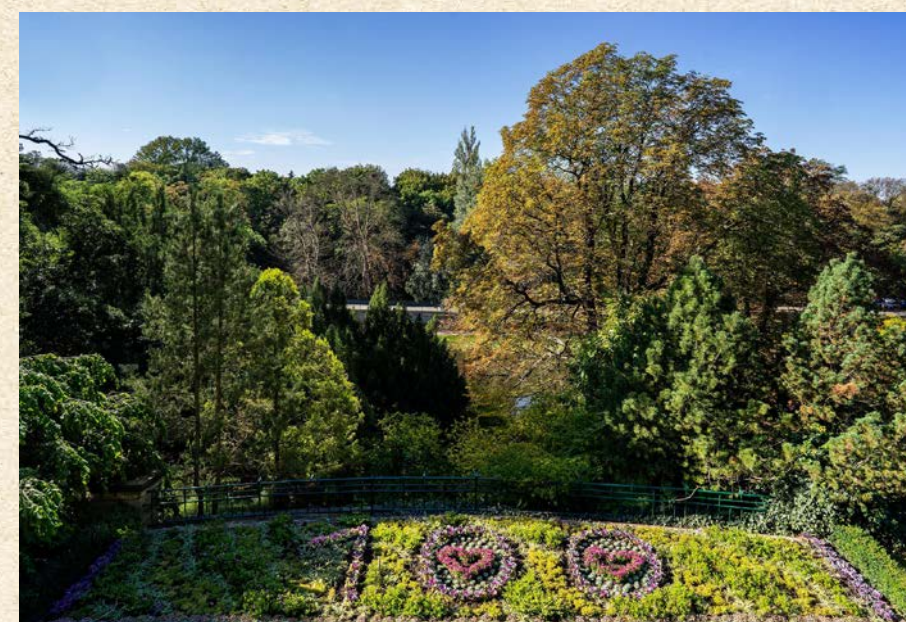
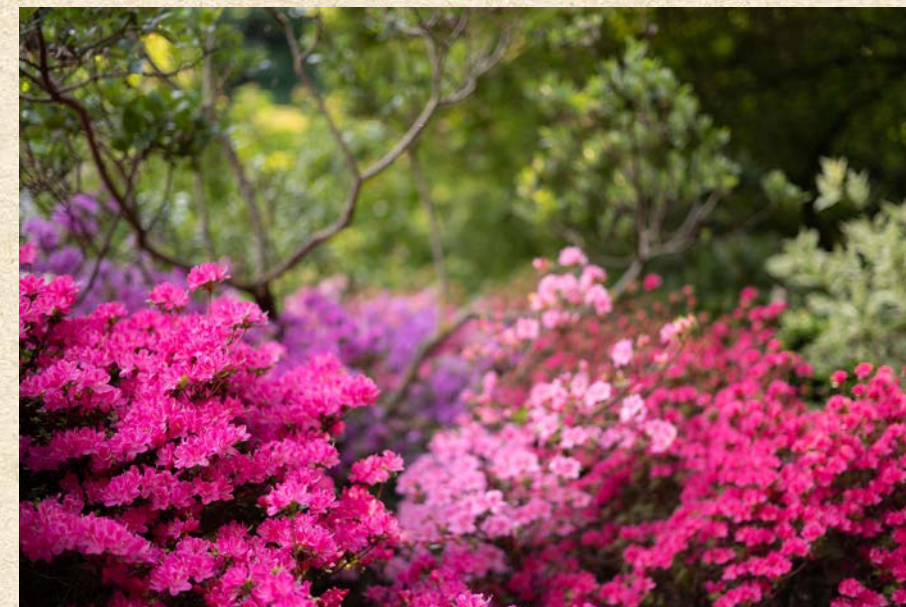
Nedílnou součástí botanických zahrad bývají i tropické skleníky. V roce 2011 byly vystavěny v zahradě nové skleníky neboť ty na svahu z dvacátých let minulého století již definitivně dosloužily. Ve školní botanické zahradě byl vybudován typický pěstební skleník VENLO, který se tak stal i důležitou učební pomůckou při výuce žáků. Jedná se o plně automatizovanou a klimatizovanou stavbu skleníku, která splňuje podmínky současného moderního zahradnictví. Celková pěstební plocha činí 2 750 m² včetně části s posuvnými stoly. Skleník je členěn na několik sekcí pro pěstování rostlin s různými nároky na pěstební prostředí. Jedna sekce skleníku je určena pro návštěvníky zahrady a jsou zde prezentovány květinářský a zahradnický významné rostliny. Ostatní sekce skleníku jsou určeny pro sbírkové a výukové potřeby školy.

Ve sklenících se setkáváme s rostlinami z různých geografických oblastí. Jsou zde vytvořeny sbírky zahradnický významných skupin. Těmi největšími jsou bromeliovitě rostliny, velká řada aronovitých, sbírka rodu *Ficus* sp. a zahradnický významné orchideje. Také sbírka palem, které jsou v létě určeny pro dekoraci v zahradě.

Mezi zajímavé rostliny patří několik druhů cykasovitých rostlin až už z rodu *Cycas* nebo *Zamia*. Tyto rostliny patří mezi nejstarší organismy žijící na zemi a zajímavé je i to, že se dožívají i velmi vysokého věku (stovky let). Mezi větší sbírky skleníku patří i hmyzožravé rostliny, které si vylepšují deficit dusíku na svých přírodních stanovištích stravováním různých organismů a jsou k tomu velmi rafinovaně vybaveny. Z těchto rostlin zde dominují rody rosnatka (*Drosera*, *Nepenthes*, *Sarracenia*) a další. Významnou součástí jsou i rostliny tučnolisté - sukulenty a kaktusy. Velká sbírka představuje také epifytické rostliny. Jsou to rostliny rostoucí většinou v tropech na větvích vysokých stromů. V pralese je v korunách vysokých stromů více světla než na zemi a tak se mnohé rostliny uchylují do vyšších pater. Často jde o rostliny velmi krásné a mnohdy i vzácné. Takto roste v přírodě většina bromelií, tillandsií a především mnoho krásných a zajímavých orchidejí. Mezi epifyty však najdeme překvapivě i některé druhy tropických pěnišníků (*Rhododendron*).

Skleníkové sbírky školní botanické zahrady jsou velmi bohaté a různorodé. Poskytují v současnosti cca 250 žákům školy nejen přehled o zahradnický pěstovaných rostlinách ale nabízejí i široké spektrum rostlin prezentující biologickou rozmanitost celé rostlinné říše na Zemi.

www.skolajarov.cz





Letošní česká jablka jsou obzvlášť kvalitní

Sklizeň jablek začala se zpožděním. Chladnější a pomalý nástup jara se sice odrazil na množství a datu česání, na kvalitu však vliv neměl. Celkové výnosy u ovocnářů jsou v rámci ČR lehce nad průměrem. Do jaké míry ovlivní konečnou cenu počasí, ale i nadprůměrná úroda jablek v sousedních zemích?



Celková produkce jablek v ČR se očekává zhruba o 7 % vyšší než v loňském roce, kdy se načesalo asi 111 tis. t jablek. „Lетоšní úrodu očekáváme sice nižší než v loňském roce, řádově o 1 000–2 000 t, nicméně jablka jsou větší a jejich kvalita je na velmi vysoké úrovni,“ říká Robert Vyšata, majitel Bohemia Apple z Tuchorazi. Oproti předchozím rokům výkupní cena jablek meziročně klesla řádově o 2,50 Kč–4,00 Kč/kg. „Vezmeme-li v potaz, že ceny energie, pohonné hmoty, obalových materiálů meziročně vzrostly o cca 30 % v některých případech i o 47 %, tak očekáváme, že tato sezóna bude pro některé producenty velmi těžká, mnohdy až likvidační,“ usuzuje Vyšata. Za pravdu mu dává i Dana Večeřová, prezidentka Potravinářské komory ČR a upozorňuje na nedostatek česačů a jiných sezónních pracovníků, kteří chybí řadě producentů i výrobců potravin. „Nedostatek pracovníků v zemědělství a potravinářství je dlouhodobým problémem, situaci mohou krátkodobě vyřešit pracovníci ze zahraničí, nicméně na dlouhodobé efektivní řešení stále čekáme,“ dodala Večeřová. Cena pro spotřebitele v souvislosti s probíhající sklizní ještě není ustálená. „Nakoupit jablka můžete okolo 15 Kč/kg, ale i levněji. Ve srovnání s Itálií, kde se cena pohybuje kolem 70 Kč/kg jsou české ceny velmi podhodnocené. Konečnou cenu ale určují řetězce,“ shrnuje Vyšata.

Jablko je naše tradiční ovoce, které se u nás pěstuje nejvíce. Pro českého spotřebitele to je nejoblíbenější ovoce. Zároveň je to ale druhé nejčastěji dovážené ovoce. Dovoz tvoří zhruba polovinu celkové roční spotřeby čerstvých jablek v ČR. Průměrný Čech za rok sní přes 22



O projektu Žijeme jídlem

Žijeme jídlem je společným projektem Potravinářské komory ČR a Agrární komory ČR. Cílem projektu je představit veřejnosti moderní pěstování, skladování a zpracování kvalitních tuzemských potravin v České republice. Moderátorka a kuchařka v jedné osobě Chili Ta Tuy navštíví celkem 8 zemědělských a potravinářských podniků a zjišťuje, co vše předchází široké nabídce kvalitních českých potravin v prodejní síti. Společně s Chili navštívíme vybrané producenty: pěstitele jablek, brambor a cibule, zpracovatele hovězího masa a uzenin, mlékárnu, pekárnu nebo chovatele vepřového masa a nosnic. Chili, v pořadí Žijeme jídlem, poté podle svého receptu z konkrétní potraviny uvaří. Diváci se můžou těšit na kombinaci tradiční české potravin a netradičního receptu podle Chili. Seriál uvede v listopadu televize Stream.



kg jablek a výrobků z nich. Zahraniční dovoz zanechává obrovskou uhlíkovou stopu a některá jablka nespĺňují standardy. „Podporou místních ovocnářů vlastně měníme a udržujeme krajinu žádoucím směrem. Díky tomu máme v krajině ovocné stromy, které jsou zásadní pro naši krajinu, zadržují v ní vodu, podporují biodiverzitu, jsou protierozní a ovocné sady jsou přirozeným koridorem pro mnoho užitečných živočichů. Stromy obecně dávají naší krajině rozmanitost,“ komentuje předseda Ovocnářské unie Ing. Martin Ludvík.

Udržitelnost českých sadů

Pěstování jablek není jednoduchou záležitostí, jak by se mohlo na první pohled zdát. Vstupní náklady, investice na obnovu sadů, výstavba nových skladovacích kapacit, zvyšující se nároky odběratelů vede k tomu, že velká část ovocnářů z tohoto segmentu výroby odchází, protože náklady jsou mnohdy vyšší než výnosy. Moderní intenzivní sady jsou zavlažovány, opatřeny protikroutovými sítěmi. Pěstování jablek probíhá podle vysokých standardů Global G.A.P., SISPO (Svaz pro integrované pěstování ovoce) s ohledem na životní prostředí. „Pokud nedojde k zásadní změně v oblasti financování, dotační politiky, tak se dá očekávat, že v řádu několika let dojde k výraznému poklesu domácí produkce a Česká republika bude zcela závislá na dovozu jablek ze zahraničí,“ říká Vyšata.

Jablko v pohybu

U spotřebitele může být jablko do 24 hodin od utržení v sadu, ale díky správnému uskladnění i za rok, bez změny kvality. Vše záleží na možnostech producenta. Životnost sadu se pohybuje okolo 15–20 let. „Naše společnost

sklízí denně 300–400 t jablek denně. Třídící linka je schopna za směnu vytřídit až 60 t jablek,“ vypočítává majitel Bohemia Apple. Jablka, která neodpovídají standardu (zpravidla 5 % z celkové produkce), putují přímo do moštárny. Jde o malá, nebo potlučená jablka. Zpracováním každého jablka jde tzv. o bezodpadový provoz.

Skladování je věda

Jablka mají obecně ráda chlad a vlhko. Ve skladech jsou ihned po sklizni zchlazena na 1 °C a následně uskladněna v plynotěsných ULO boxech (ultra low oxygen), kde tzv. hibernují při řízené atmosféře (zvýšené CO2). Zjednodušeně řečeno se ovlivňuje teplota, složení a vlhkost vzduchu. Doma se pak doporučuje skladovat jablka ve spodním regálu ledničky.

Jak chutná jablko?

Zelené nebo červené? A jak se vyznat v odrůdách? Například odrůda Idared má sladkou, ale zároveň příjemně nakyslou chuť. Golden Delicious jsou při správném vyzrání plodů

sladká a měkká, proto se doporučuje k přímé konzumaci. Oblíbenou je i poměrně nová odrůda Jonagold. Sklízí se obvykle v období října, ale může dozrávat i v období Vánoc. Ve správných podmínkách vydrží až do konce března. Hodí se zejména na odšťavnění či pečení. Odrůda jablek Gala je sladká a aromatická. Díky těmto vlastnostem jsou z ní vynikající sušené křížaly. Jablko obsahuje vitamíny A, B, C i E, kyselinu listovou a více než 30 minerálních látek. Mezi ně řadíme železo, vápník, fosfor nebo hořčík. Díky enzymům normalizují střevní mikroflóru a pomáhají trávení.

Jablko je dostatek

Jak ukazuje průběh sklizně, tuzemských jablek bude na trhu dostatek. Spotřebitelé mají možnost vybírat si z velmi kvalitní tuzemské produkce. Moderní technologie skladování zajišťují, že nabídka našeho nejoblíbenějšího ovoce od lokálních pěstitelů bude zajištěna i v průběhu příštího roku.

xxxxxxxxx