

ZPRAVODAJ 2017

Klub pěstitelů citrusových a jiných užitkových tropických a subtropických rostlin v Brně.

Vydává Klub citrusářů v Brně pro vnitřní potřebu členů.

Vydáno v prosinci 2016

Na úvod několik slov předsedy klubu

Vážení přátelé,

děkuji všem členům a našim příznivcům za aktivní činnost i podporu v roce 2016 a dovoluji mi stručný přehled našich akcí v roce 2016.

Diskuzní klub spojený se schůzí výboru se konal jednou měsíčně s výjimkou letních prázdnin ve Středisku volného času – Lužánky pod taktovkou Standy Pitera, který se dobře ujal promítání obrázků na přednáškách. Porady výboru se zúčastnili většinou všichni členové za což jim děkuji a těm, kteří se hůře soustředili musím sdělit, že je mám přesto pořád rád.

Přednášky se konaly v areálu nemocnice u svaté Anny v tzv. klauzuře. Většiny přednášek se ujal ing. Foral, který nás seznámil s pěstováním subtropických užitkových rostlin na zahradách v našich klimatických podmínkách. Jeho přednášky se setkaly s dobrým ohlasem. Přednáška v červnu byla odvolána z důvodů náhlého uskutečnění služební cesty přednášejícího. Místo přednášky se uskutečnila panelová diskuze.

Letošní zájezd směřoval na střední Moravu. Navštívili jsme tropické zahradnictví pana Pražáka v Droždíně, kde byl bohatý sortiment, ale při prohlídce zahradnictví jsme museli hodně dávat pozor, kam šlapeme. Zajímavé sortimentem bylo zahradnictví v Hodolanech. Další zastávkou byly skleníky na Flóře Olomouc. Panovalo velké horko a tak nebylo divu, že se zájezdu zúčastnilo jen 12 členů. Důsledkem bylo, že zájezd byl ztrátový. Zájezd organizoval Jan Maroncak ve spolupráci se Zuzkou Kachlíkovou.

Roubování se uskutečnilo opět v březnu ve Středisku volného času – Lužánky. Zúčastnilo se ho zhruba 20 lidí. Roubovali jsme tři a ing. Hažmuková udílela odborné rady.

Výstavu jsme pořádali opět v Botanické zahradě Masarykovy university. V době uzávěrky zpravodaje ještě nebyl znám výsledek výstavy. V uplynulých letech navštěvovalo každou výstavu 600-1000 lidí a výstava měla dobrý ohlas. Letos se účastnilo 805 platících návštěvníků. V minulých letech měl výstavu na starosti Antonín Vrána, od kterého jsem letos převzal tuto povinnost.

Za výbornou zprávu našich internetových stránek děkuji ing. Hažmukové. Stejně tak bych chtěl poděkovat jednatelce naší organizace Daně Šmerdové a za správu našeho účetnictví paní Maronczakové.

Omlouvám se těm, které jsem nejmenoval a přeji závěrem všem členům a našim příznivcům do Nového roku hodně pěstitelských úspěchů.

FEJCHOA SELLOWIANA - pěstování

Fejchou pěstuji přes deset let,původně jsem měl tři rostliny , časem jedna uhynula . A tak jsem péči věnoval zbylým dvěma.V roce 2014 zaplodila první a při dvoumetrové koruně dala jen asi 6 malých plodů 4 cm.Letos již měla přes deset plodů, které díky vydatnému hnojení , zalévání i mlžení měla 4 plody 6 cm veliké. Ta druhá rostlina sice kvetla ale byla zdrojem pilného otrhávání okvětních plátků s následnou konzumací dvěma vnučkami a tak teprve letos poprvé dala asi 5 středních plodů o velikosti cca 3cm.

Rostliny jsou pěkné a je na ně radost pohledět když kvetou a potom když narůstají plůdky . hodí se do větších skleníků. A tak se těším ,že po přesazení do větší nádoby konečně začnou pravidelně plodit.Ti co mají možnost zasadit do půdy skleníku mohou počítat s vyšší úrodou.

Nyní trochu bližších informací.

Fejchoa patří do čeledi Myrtovité (Myrtaceae).Fejchoa je stálezelený subtropický keř nebo nízký stromek s výškou 3 až 6 metrů . Pochází ze subtropických lesů jižní Brazílie,Paraguaye a Uruguaye. V dnešní době je rozšířena ve všech subtropických oblastech . Listy jsou vstřícné,elipsovitě cca kolem 5 cm dlouhé, vršek mají tmavě zelený,pouze na hlavní žilce hustě chlupaté nebo úplně lysé.Když list otočíte , tak vidíte , že na spodní straně jsou bílé až šedě plstnaté.

Květy uprostřed jsou vybaveny štětkou četných karmínově červených tyčinek,Korunní plátky jsou 4, ohnuté nazpět,svrchu karmínově červené .Protože jsou ohnuté bílou spodní částí nahoru tak vypadají efektně bílé s červenými tyčinkami.Okvětní plátky jsou tlustší , jedlé , chutné a malé děti je baští s velkým apetitem.Tyčinky nechutnají a tak zůstávají,A při škrubání plátků se s rostlinou dost třepe a tyčinky , které nesou malé prašníky uvolňují pyl . Tyčinky mění barvu od světle červené před otevřením,potom jsou žluté od pylu a pak bez pylu tmavnou a tmavočervené odpadávají . Po opylení bobule jsou protáhlé, dorůstají do velikosti 5 až 7 cm.Když dozrají tak opadávají a jejich trvanlivost není velká.Do 5 dnů začínají hnědnout a kazí se .

Fejchoa patří k nenáročným rostlinám.Dá se pěstovat i ve studených sklenících .Teplota nesmí klesnout pod -3° C . Dobře snáší bytové pěstování i ve skleníku (u mne ve skleníku snesly vrchní větve ve výši 3,5 m teplotu kolem 45°C bez opadu listů . Rostlinám vyhovuje dostatek super zředěné hnojivé zálivky , mlžení a postřikování tlakovou vodou.V suchém prostředí zpomaluje růst.Mnoho lidí neví , že při vyšších teplotách je relativní vlhkost nižší nežli při nižších teplotách. Z toho plyne , že v létě je nutné intenzivnější zavlhčování .V suchém a studeném prostředí zpomaluje růst . Rostlinám vyhovuje letnění na zahradě , dvorku , balkonu.

Na zeminu není náročná,zemina má být propustná,hlinitopísečná,humózní,výživná s dostatkem praného písku . V době násady květů je nutné přihnojit superfosfátem a kyselým ,bezvápeným hnojivem.

Existuje řada odrůd (Triumph , Mammoth , Superb,Trask,Coolidge Apollo,Magnifica). Ale u nás v ČR většina pěstitelů neví jakou má odrůdu a rozmnožují to co mají

hřížením , protože řízkování se moc nedaří a semenem není zaručená kvalita plodů. Po odpození je nutné provést řez .A tak materiálu na zařízkování je dost ,problém je udržet řízky živé.

Rostlina Fejchoa je v podstatě odolná ,netrpí nemocemi , hmyz na ní neleze kromě puklic . Puklice , které mám na druhé rostlině jsou poloviční velikosti oproti puklicím na citrusech, asi jim rostlina dává zabrat a brání se a část jich sama dost zlikviduje.Na první rostlině se puklice nevyskytují.

V zimním období kdy mám teplotu ve skleníku při zemi kolem+5°C a v koruně 8,5 – 12° zalévám ohřátou dešťovou vodou . Půda nesmí být chladnější nežli okolní vzduch , jinak by mohlo dojít k opadu listů . Nerovnováha se dá korigovat ohřátím půdy . Pak nejsou problémy na jaře s nákvětem a na podzim se sklízí .

Chuť plodů s nakyslou dužninou připomínající vůni ananas se pojídá většinou syrová.

PODZEMNICE OLEJNÁ - *Arachis hypogaea* L.

Zajímavá rostlina, kterou se mi kdysi před 15 lety podařilo vypěstovat na střeše garáže ve folníku.Původ rostliny je z Jižní Ameriky kde dodnes planě roste na území Uruguaye , Paraguaye a jižní Brazílie . Nyní jsou největší plochy podzemnice olejné v Indii ,Číně , Senegal ,Nigerii ,USA , Zairu a Horní Voltě .

Existuje cca 30 druhů podzemnic olejových .Šlechtitelsky využitelných je jen asi deset druhů.(*Arachis prostrata* , *Arachis villosa* , *Arachis marginata* , *Arachis tuberosa* , *Arachis paraguayensis* , *Arachis martii* , *Arachis pupilla* , *Arachis monticola* a nejlépe rozšířená je *Arachis hypogaea*, která se dělí na dva poddruhy a pět variet) .

Druh *Hypogaea* je jednoletá kulturní rostlina . Lusky jsou 1 – 6 cm se 2 – 5 semeny. Z praktického hlediska podle použití semen se pěstované kultivary podzemnice olejné dělí na tři typy – olejný , stolní a hospodářský .

Typ olejný slouží na vylisování oleje a tak semena jsou velká s vysokým obsahem tuku , s menším obsahem bílkovin a chuťové vlastnosti nejsou rozhodující.

Typ stolní jsou vyšlechtěny jako odrůdy s drobnějšími semeny ,kulovitě až mírně oválného tvaru . Obsah tuku je nižší, bílkovin vyšší.Lusky by měly být slabostěnné a semena s dobrými chuťovými vlastnostmi .

Typ hospodářský zahrnuje odrůdy , které mají přechodné vlastnosti mezi typem olejným stolním a využívají se jako krmivo pro dobytek nebo na zelené hnojení .

Rostliny bohatě nakvítají jasně žlutými nebo oranžovými barvami ale ne všechny jsou opyleny. Květení kvítka trvá necelý den. Ráno se otevírá a k večeru zavádá. Po opylení , oplodnění začíná růst stopka tzv. gynofor , který má na svém konci oplodněný semeník.Stopka si 5 -6 dní roste směrem vzhůru a pak se prudce otáčí a roste směrem k povrchu půdy a jakmile se dotkne půdy začne se zavrtávat s oplodněným semeníkem do hloubky 3 -6 cm podle typu zeminy.Ze zavrtaného semeníku se v začne v půdě vyvíjet plod – lusk.Zajímavá je skutečnost , že kořenový systém je mohutně vyvinutý a hlavní množství kořenové hmoty je v hloubce 20 cm a na kořenech se vytváří hlízkové bakterie (*b. radicola*), které mají schopnost

vzdušný kyslík, který rostlina částečně využívá pro růst a z části jej zanechává v kořenových zbytcích v půdě pro následnou plodinu .

Plodem podzemnice olejné je nepukavý kožovitý –lusk , tvaru válcovitého nebo zátočkovitého. Povrch lusku je síťovaný s více nebo méně vyvinutými podélnými žilkami.Lusk je tvořen dvěma chlopněmi.Uvnitř je různý počet semen podle odrůdy a pěstitelských podmínek . Počet semen kolísá od 1 – 7 kusů , obvykle 2-3 kusy.Semena jsou pokryta osemením barvy světle fialové až červenofialové a zřídka mohou být i vícebarevná . Tvar semene je závislý na tvaru lusku,počtu semen a způsobu jejich uložení v lusku .Nejčastěji jsou semena ledvinovitá až nepravidelně hranatá .

Požadavky na prostředí – podzemnice olejná je náročná na vodu a teplo během vegetace .V současné době jsou již vyšlechtěny i odrůdy pro chladnější oblasti.

Nároky na teplo jsou u podzemnice olejné po celou vegetační dobu vysoké kromě období tvorby lusků , kdy převyšují nároky na vodu .

Minimální teploty pro klíčení semene v půdě jsou 12° C , optimální 30° C .Během vegetace nemají teploty poklesnout pod 20° C . Odrůdy šlechtěné pro chladnější subtropické oblasti snáší během vegetace pokles teplot až na 14°C . Některé odrůdy po vyklíčení snesou krátkodobý pokles teploty k 0° C bez vážnějšího poškození .Škodlivé jsou rovněž výkyvy mezi denními a nočními teplotami během vegetace .

Další upřesňující informace byly uvedeny v našem Citrus klubu - Zpravodaji 2012 na straně 5 .

TABÁK - NICOTIANA TABACUM L.

Tabák je důležitá technická plodina a jeho pěstování má značný význam pro ekonomiku zemí , kde se pěstuje.Má se zato ,že je to stará kulturní rostlina amerického kontinentu a v ostatním světě se začla pěstovat až po objevení Ameriky .

Tabák se pěstuje především k získání suroviny pro tabákové výrobky jako jsou cigarety,doutníky a dýmkový ,šňupavý a žvýkáci tabák. Z tabákových listů se také vyrábí nikotin a organické kyseliny zejména citronová a jablečná . Nikotin je účinnou složkou některých přípravků k ničení živočišných škůdců a kyselina nikotinová se používá jako léčivo .Z tabákových stonků se vyrábí celulóza, ze semen kvalitní olej vhodný pro výrobu mýdel,laků a fermeže.Semena i pokrutiny se mohou zkrmovat drůbeží .Z květů okrasných tabáků se vyrábí voňavky .Tabák dává mnoha lidem zaměstnání protože pěstování , sklizeň a další zpracování vyžaduje hodně lidské práce.

Do Evropy bylo semeno tabáku dovezeno v roce 1590 z Jižní Ameriky. O jeho rozšíření se zasloužil francouzský vyslanec v Portugalsku Jean Nicot.Tabák považoval za rostlinu okrasnou a léčivou. Na jeho počest dostal po něm vědecké jméno Nicotiana a teprve až koncem 16. a začátkem 17. století se tabák začal pěstovat jako surovina pro výrobu kuřiva.

Tabák patří do čeledi rostlin lilkovitých (Solanaceae), která vyniká obsahem jedovatých alkaloidů. Pro tabák je charakteristický alkaloid nicotin, který má účinky narkotické .

Rod tabáku má velký počet druhů (cca 60), ale ekonomický význam mají jen dva druhy a to Nicotiana tabacum L. – tabák obecný - viržinský a Nicotiana rustica L. – tabák selský neboli machorka .

Důležité je dělení druhu Nicotiana tabacum a jeho četných odrůd podle tzv. agroekotypů.

1. Orientální tabáky, skupina cigaretových tabáků většinou přirozeně sušených. Všechny odrůdy této skupiny jsou malolisté, světlé, aromatické .

2. Viržinské tabáky, skupina amerických cigaretových tabáků, uměle sušených. Cigaretové tabáky mají být žluté, patřičně aromatické, mají mít lehkou a příjemnou vůni s obsahem nikotinu asi tabáky 0,8 – 1,5% . Mají být nedráždivé, hydrokopičné a dobře doutnavé. Mají mít kyselou reakci kouře a co nejvyšší obsah glycidů .

3. Doutníkové tabáky jsou skupinou velkolistých odrůd pěstovaných hlavně v subtropických a tropických oblastech. Jejich listy jsou jemné, pružné a aromatické. Doutníky jsou vyráběné z krycích, obalových a vložkových listů , které mají mít střední obsah nikotinu a větší množství bílkovin.

4 . Dýmkové tabáky se mohou pěstovat i v chladnějších oblastech. Horší struktura listů nevádí, mají být dostatečně aromatické , dobře doutnavé se slabě alkalickou reakcí kouře. Listy těchto tabáků mají mít více bílkovin i nikotinu a málo cukrů .

Již velmi malé dávky nikotinu způsobují zrychlení tepu, stoupaní tlaku krve a snižování teploty pokožky . Nikotin lze považovat za návykový jed a lze ho považovat za narkotickou drogu. Již velmi malé dávky nikotinu způsobují zrychlení tepu , stoupaní tlaku krve a zároveň snižování teploty pokožky . Působením nikotinu se totiž pokožky stahují tou měrou , že proudění uvnitř cév je značně omezeno . Byl prokázán vliv nikotinu na uvolňování noradrenalinu ze zásob v srdci , v cévách a v pokožce . To je důležité zejména pro činnost srdeční , protože choroby srdeční jsou stále více častější . Právě tak častější výskyt aterosklerózy u kuřáků je možné vysvětlit zúžením vlásečnic, které jsou ve stěnách tepen . A to zúžení způsobuje kouřením uvolněný noradrenalin . Je pravděpodobné , že uvolněný noradrenalin zlepšuje náladu a vyvolává určitý stupeň euforie – pocitu spokojenosti . A pokud mají hladinu noradrenalinu sníženou propadají do depresivních stavů .

Nás ale zajímá pěstování . Tabák se jeví jako rostlina plastická a přizpůsobivá , ale vyznačuje se i značnou reaktivitou na podmínky prostředí . Roste za velmi rozdílných klimatických podmínek pokud nehledíme na kvalitu produkce. Uspokojivou kvalitu dává v teplejších oblastech. Dá se pěstovat při teplotách mezi 15-40°C ale optimální je teplota 22-23°C s dostatkem slunečního záření . O úspěchu rozhoduje také množství a rozdělení vodních srážek v době růstu . Velkolisté tabáky mají až dvojnásobnou potřebu vody ve srovnání s tabáky malolistými Půdu vyžaduje

tabák kyprou , dobře provzdušněnou „přiměřeně vlhkou a bez plevele.Půdní reakce má být v rozmezí pH 5,3 – 7 .mají dobrou klíčivost i po delší dobu.

Semínka tabáku jsou velmi malá .Sadba je nutné předpěstovat v pařeništi nebo ve skleníku na povrch půdy proteplené na cca +15°C.Sazenice na přesazování by měly být vysoké 15cm,měly by být pevné,silné a otužilé a měly by mít 7 – 10 pravých lístků. Sklizeň a sušení.Tabákové listy dozrávají na rostlině postupně. Nejdříve dozrávají listy spodní, zvané písečné ,potom výše položené listy matečné a nakonec listy vrcholové .Na samém počátku odumírání listu,kdy je v buňkách nahromaděno největší množství zásobních látek,dochází ke stavu ,který označujeme jako technologickou zralost listů .Právě v tomto vývojovém stadiu se listy tabáku sklízí .

Hlavními ukazateli zralosti jsou především vnější změny jako je na příklad žloutnutí listů,snížení jejich vitality,listy se na a ohýbají,povrch se hrbolatí a pokrývá se pryskyřičnatými extrakty,které příjemně voní .Tyto vnější změny jsou v určité korelaci se změnami vnitřními jako je na příklad rozklad chlorofylu a změny v chemickém složení listů.Při dozrávání klesá především obsah vody a zvyšuje se obsah sušiny.V období technologické zralosti listů množství uhlohydrátů,organických kyselin a éterických olejů dosahuje maxima a klesá obsah dusíkatých látek a zejména bílkovin.

Listy se při sklizni odlamují ručně a postupně několika sklizních.Listy se z pole odvázejí v bednách a koších a potom se suší. Způsoby sušení rozdělujeme také podle barvy konečného produktu:

Sušení na zeleno,je to velmi rychlé sušení a v takovém stavu jak se listy odlomí z rostliny.Používá se zejména v Číně a v Mongolsku na žvýkácký tabák .

Sušení na žluto je také rychlé,ale listy se suší až po zežloutnutí . Používá se u cigaretových tabáků .

Sušení na hnědo je pomalé a listy se suší až zhnědnou.Užívá se u doutníkových tabáků .Tabák se suší buď přirozeně v dřevěných žaluziových sušárnách nebo uměle ve vytápěných sušárnách.

Usušené listy se ještě podrobí tak zvané fermentaci při které se ve vrstvách uložená surovina mírně zapaří,stává se potom vláčnou a tím se vlastně získává správná chuť a vůně tabákových listů . Zabalením a předáním do tabákové firmy končí práce pěstitele a začíná průmyslové zpracování na finální výrobky.

Pro úplnost ještě uvádíme chemické složení .Na chemickém složení tabákového listu má vliv nejen odrůda ale i prostředí , agrotechnika , sušení , fermentace a další činitelé . Čerstvě ulomený list obsahuje cca do 85% vody.Po usušení a opětovném zavlhčení již jen do 20%. Množství popelovin je v průměru 17% . Složení popelovin má značný vliv na hořlavost tabáku , na barvu a strukturu popela . Příznivý vliv na hořlavost tabáku má draslo , které působí příznivě na obsah glycidů . Glycidy v listu kolísají podle typu tabáku . U cigaretových typů má být jejich obsah vysoký a u doutníkových zase nízký . Spalováním glycidů vznikají látky , které podmiňují vůni a chuť kouře a vyvolávají jeho kyselou reakci .Proto také v cigaretových tabácích má být co nejvíce rozpustných glycidů .

Dusíkaté látky jsou v tabákových listech přítomné v různých formách a jejich podíl rovněž velmi kolísá .Při dozrávání listů a zvláště při jejich sušení a fermentaci , množství bílkovin klesá a tím se zlepšuje jakost , zejména u cigaretových tabáků .Naproti tomu u doutníkových tabáků vyšší obsah bílkovin v listech je žádoucí .

Nikotin (C₁₀H₁₄N₂) je hlavní alkaloidem tabáku a je derivátem pyridinu a je silně jedovatá,bezbarvá a páchnoucí tekutina . Je nejvýznačnější složkou tabáku a v jiných rostlinách dosud nebyl ve větším množství objeven .Největší množství nikotinu je v listech a to v cigaretových tabácích 1 – 2% a v doutníkových 1,5 – 2,5 % .V tabákovém listu je nikotin vázán na těkavých i netěkavých organických kyselinách zejména jablečné a citronové.

GRANÁTOVÉ JABLKO L. – PUNICA GRANATUM L.

Naposledy jsme Vás informovali o této rostlině ve Zpravodaji 2007 na straně 4 krátkým článkem .Granátovník patří do čeledi Punicaceae . Patří mezi starodávné kulturní rostliny již přes 5000 let. Za tuto dobu se lidé naučili využívat granátovník od kořenů až po listy kromě slupek.Slupky obsahují třísloviny,jsou trpké a nejedlé Ze šťávy granátových jablek se vyrábějí vína,šerbety , francouzská grenadina.Dále se používá do koktejlů,na sirupy a podobně . Z jednoho kilogramu plodů se získává 500 – 700 gramů šťávy s obsahem asi 21% cukru,3% tuku a 4 % kyseliny a asi 8 mg vitamínu C ve 100 gramech hmoty . Šťáva silně barví a skvrny se obtížně odstraňují.Pro přímý konzum jsou granátová jablka méně atraktivní pro velký obsah semen.Z listů se dá také připravovat čaj .Ze slupek nezralých plodů, z kořenů a z kůry a z květů se získává barvivo na textil i na kůži Šťávou se ochucují želé a deserty .Kůra a slupky jsou bohaté na taniny a výtažky z nich se používají v koželužství a v lékařství .Nakonec se využívá tvrdé dřevo na dárkové sošky. Podle záměru pěstitelů se vytváří keř nebo strom s výškou 2 – 6 metrů.Je to opadavá rostlina s pevnými hranatými,štíhlými větvemi._Některé odrůdy jsou trnité a dokonce se podařilo vyšlechtit odrůdy s malými semeny i bez semen .Dlouhověkost je běžná (až 200 roků) .Listy jsou drobné , řapíkaté , lesklé na horní straně ,kožovité , vejčité kopinaté.Na podzim zežloutnou a s nástupem zimy opadávají . V našich obchodech se objevují plody – bobule velké od 6 cm až do 12cm.Mají typicky vytrvalý uzavřený nebo polootevřený kalich s velkým množstvím semen. Květy jsou jednotlivé nebo ve svazečcích po dvou až třech ,kalich květu je masitý a vytrvalý. Uvnitř v kruhu je asi 20 tyčinek a dokola je 5 až 8 granátově řhavě červených korunních plátků. Granule tvoří semena obalená rosolovitým ,šťavnatým arilem seskupeným do hnízd obalených placentou-tenkou blankou .Arilus je křehký,rosolovitý,šťavnatý,růžově až granátově zbarvený a podle odrůd kyselý nebo nasládlý , osvěživý , chutný a aromatický .Na slunném a chráněném místě dozrávají 5 až 7 měsíců po odkvětu .

Granátovník je nenáročná rostlina , má rád suché a teplé prostředí.Snáší vysoké teploty a je skromný na zavlažování .Zvýšená vlhkost vede k praskání – pukání plodů. V našich podmínkách se pěstuje oblíbená zakrslá forma Punica granatum forma Nana L.

Rostlina je zdobná, užitková, spolehlivě se dá pěstovat i v hrnkové kultuře. Ve volné půdě se u nás dá pěstovat v chladném skleníku. Na půdu není náročná, vyžaduje střední, úrodnou půdu s občasným přihnojováním. Zakrslá forma při pokojovém pěstování nemusí na zimu opadávat. Rostlina si udržuje keřovitý vzrůst s hustými větvemi, s karmínovými květy, které bohatě zdobí rostlinu po celý rok pomalu až do opadu listů. Při chladném zimování snese pokles teploty až na -5°C. Plody jsou malé asi do 4 - 5 cm v průměru. Zakrslá forma dorůstá do 1m výšky. Snese silný řez včetně tvarování koruny. Plody jsou nakyslé, jedlé. Sklízají se odštíhováním a doporučuje se je sklídit před dozráním a dozrávat mimo rostlinu. Zralé plody na stromě dlouho nevydrží. Plody, které nejsou sklizeny včas praskají - pukají.

Snadno se množí dřevnatými řízků i semeny. Množení semenem nezajišťuje zachování kvality mateřské rostliny. Před výsevem je dobré dát semena na několik dnů do chladničky a pak teprve sázet. Po vzejití a nárůstu 4 až 6 listů semenáčky se přesadí. Plodí od 2 až 6 let. h rad

Na závěr souhrn pěstitelských rad.

Umístění: volná půda ve studeném skleníku, větší nádoby, které se dají v létě dát na venkovní slunné místo a na zimu přesunout do chladné, bezmrazé místnosti.

Škůdci: přitahuje molici mšice a svilušky. Likvidace škůdců nejprve opakovaně tlakovou vodou se smáčedly s ředěným draselným hnojivem. Pokud to nepomůže pak je nutné zajistit postřiky chemickými roztoky.

Zemina: granátovník není náročný, požaduje lehkou, výživnou, drenážovanou zeminu, neutrální až mírně zásaditou.

Řez: odřezáváme slabé, nekvetoucí a zaschlé větve včetně vnitřních, zbytečně zahušťujících letorostů. Mírně se zakrátí letorosty všech druhů. Řežeme vždy nad očkem směřujícím ven z koruny.

**VÝSTAVA CITRUSŮ A JINÝCH SUBTROPICKÝCH ROSTLIN CK BRNO VE
DNECH 20. -23.10.2016, BOTANICKÁ ZAHRAĐA MASARYKOVY
UNIVERZITY V BRNĚ NA UL. KOTLÁŘSKÁ**



foto: Býček

**VÝLET CK 25.06.2016 –NÁVŠTĚVA ZAHRADNICTVÍ U PŘÍTELE PRAŽÁKA
V DROŽDÍNĚ , ZAHRADNICTVÍ V HODOLANECH A VE SKLENÍCÍCH FLORY
OLOMOUC.**

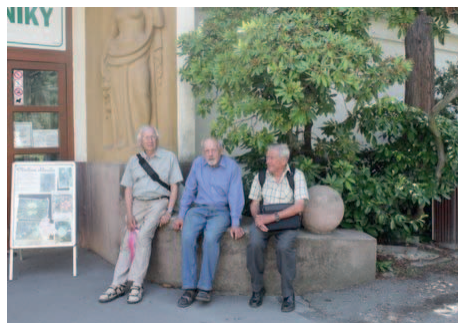


foto: Vrána

NÁVŠTĚVA 25.10.2016 U PŘÍTELE JAROSLAVA SOJKY



foto: Trávníček

PĚSTOVÁNÍ PO 30 LETECH, PŘÍTEL JOSEF FRIDRICH



foto: Fridrich

Pěstování Kiwi po 30 letech

Fridrich Josef

Mám vlastní odrůdu, která je velmi úrodná a krátkodobě snáší mráz až do -19°C . Je to jen jedna rostlina, kterou mám vedenou na pergole. V dobrých letech dává až 120 kg plodů. Nevýhodou je nevyrovnaná velikost plodů. Některé jsou hodně velké a některé jsou jen do velikosti *Actinidia Bruno*. Byl to semenáč, který zakvetl pátým rokem. Pyl na opylení sem musel shánět po známých. Protože jsem pěstoval také *Actinidii argutu*, tak jsem se pokusil křížením vypěstovat rostliny, které by byly více odolné na zimní mrazy a současně, aby měly větší plody.

Rok 1996 se stal rokem vlastních hybridů. Pěstuji *Actinidii chinensis* ve skleníku a když kvetení bylo současné s rostlinami kiwi *argutu* na zahradě, tak jsem se pokusil vypěstovat hybridy křížením těchto dvou druhů. Sledoval jsem zvýšení mrazuvzdornosti. Také jsem doufal, plody budou dostatečně velké. Protože mám na zahradě málo místa tak jsem mnoho rostlin rozdál a ponechal si jen 12 rostlin. Vysázel jsem je pod okap skleníku, aby měly dost vody. Při dostatku vody rostly rychle a kvetly. Od té doby tj. od roku 1998 nikdy nenamrzly a to ani při venkovní teplotě -24°C .

Rostliny 1,2,3,4,5,6,7,9,11 byly prašníkové a rostliny 8,10,12 byly pestíkové. Výsledek byl takový, že rostlina č. 10 měla plody *A. chinensis* ale hodně menší a plody a rostlina č. 12 měla plody jako *A. arguta* ale o trochu větší. A tak v roce 2004 jsem se pokusil dalším opylením *A. chinensis* skřížit pylem hybridů č. 1–7. Výsledek mne neuspokojil. Pyl nebyl dobře klíčivý a z 5 opylených květů bylo sice 5 plodů ale byly velmi malé a. V jednom byly 3 semena, v druhém pouze 2 ostatní byly bez semen. Z nich (tj. z 5 semen) vyklíčily 3 rostliny, které jsem nasadil pod okap skleníku. Z nich přežily jen dvě rostliny a to jsem měl štěstí, že se mi tu druhou podařilo zachránit naroubováním na rostlinu ve skleníku. Obě rostliny začaly kvést až po 5 letech. Ta co zůstala na zahradě při teplotách pod -15°C namrzá. Mám pocit, že pokud nezmrzne bude možné s ní opylit cokoliv!

Můj hybrid JF19 zakvetl až po 12 letech a květy jsou prašníkové.

Plody ze semenáče zlatého kiwi mám letos poprvé a čekám jaké budou.

JF10 má plody oválné, podobné *A. chinensis*.

JF12 má plody úplně podobné *A. arguta* a o trochu větší. Je velmi úrodná. Plody dozrávají doma během měsíce podle podmínek.

JF10 u mě dozrávají již koncem října.

Plody obou odrůd mi při teplotě $+5$ až $+10^{\circ}$ vydržely až do února. (Vloni mi vnuk přivezl z N. Zélandu plody *arguty* v balení, tak jak se tam prodávají v obchodech a po otevření se do týdne zkazily- takže minimální trvanlivost plodů k rychlé konzumaci je asi na NZ běžná)

JF8 má plody tvrdé, nevhodné ke konzumaci a proto jsem ji přerouboval.

Poznatky z pěstování jsem si zapisoval a chci se s Vámi o ně podělit.

Samičí rostlin KOBYLSKÁ –velmi plodný semenáč . Plody jsou nevyrovnané , od velmi malých až po veliké . Mrazuvzdornost -19°C.

Samičí rostlina KOBYLSKÁ 2 - jedná se o semenáč z odrůdy Kobylská . Plody jsou menší – vyrovnané.

Samičí rostlina JF10 - vznikla křížením A.chinensis x A. arguta. , Mrazuvzdornost -24°C Tvar plodů jako A. Chinensis . Dozrává koncem října . Stanoviště zahrada . Stanoviště zahrada .

Samičí rostlina JF12 - vznikla křížením A. chinensis x A. arguta. , Mrazuvzdornost - 24°C . Tvar plodů jako A. arguta . Dozrává v listopadu . Stanoviště zahrada.

Samčí rostlina JF 16 - vznikla křížením A.Kolomikta x A.chinensis – dobrý opylovač. Stanoviště – skleník .

Samčí rostlina JF 17 - vznikla křížením A.Kolomikta x A.chinensis – dobrý opylovač.Stanoviště zahrada . , Mrazuvzdornost -15°C .

Samčí rostlina JF19 - vznikla křížením A.chinensis x (samec A.chinensis x A. arguta). Mrazuvzdornost -24°C . Stanoviště zahrada.Rostlina zakvetla až po 12 letech .

Samčí rostlina JF 01 – semenáč zlaté kiwi . Stanoviště – skleník

Samičí rostlina JF 02 – semenáč zlaté kiwi . Stanoviště – skleník. Samčí rostlina JF 01 – semenáč zlaté kiwi . Stanoviště – skleník . Rostlina zakvetla letos (2016) poprvé .

První křížení bylo provedeno v roce 1996. Od té doby rostly kříženci na zahradě a žádný zimní mráz je nepoškodil .Nejnižší teplota byla -24° C .

JF 19 byla vysazena v roce 2004 a rozkvetla teprve letos v roce 2016 .

Plody JF 10 a JF 12 jsem uložil loni do skleníku a tyto zde vydržely do půlky února a pak začly zasychat . Zralé plody A. Arguty na stejném místě vydržely jen 10 dní .

Ve Zpravodaji 2009 je podrobně popsána tematika pěstování kiwi ve člancích :Aktinidie , Další druhy rodu Aktinidia vč plodů , Kiwi – morfologické charakteristiky rostliny , Kiwi – rozmnožování , Moje zkušenosti s pěstováním Kiwi.Rozšíření pěstování kiwi – hlavní pěstitelské země.

JASMÍN ARABSKÝ – JASMINUM SAMBAC

Tak zvaný arabský jasmín vůbec nepochází z Arábie.Za své jméno vděčí arabským kupcům,kteří ho dovezli ve středověku do Evropy .Jedná se o keř s pnoucími, někdy i převislými větvemi dorůstající až do výšky 3metry.Na koncích větviček má květy v malých skupinách.Květy jsou silně voňavé a v dnešní k aromatizování jasmínového čaje a získávání oleje pro parfumerii.Květy mají korunní trubky 5 až 15mm dlouhé,korunní laloky 7 – 15 mm dlouhé a 5 až 9 mm široké.

Rod Jasminum má více nežli 200 druhů a ty jsou většinou využívány jako okrasné.V arabských zemích prodávají silně vonící malé kytičky turistům na plážích .Pro hinduisty a buddhisty jsou jasmínové rostliny i květy symbolem čistoty a proto jsou oblíbenými obětními dary.

Kromě *Jasminum sambac* se pěstují i další druhy např. *Jasminum polyanthum*, který má zpeřené listy a často i načervenalé korunní trubky a pěstuje se jako pokojové rostliny.

Žlutě kvetoucí *Jasminum nudiflorum* se pěstuje na našich zahradách a proto jsou časně na jaře velice zdobnou rostlinou.

PHYSALIS PERUVIANA – MOCHYNĚ PERUÁNSKÁ

Rod *Physalis* má asi 110 druhů. Mnohé se využívají jako ovoce, zelenina i jako zdobné nejedlé rostliny. U nás je nejrozšířenější právě močyně peruánská. Podle stanoviště a klimatických podmínek se jedná o víceletou rostlinu. Známe jsou dvě odrůdy.

Physalis peruviana f. *edulis* má žluté plody a *Physalis peruviana* f. *violacea* s většími fialovými až tmavě purpurovými plody. *Physalis peruviana* je známá také pod názvem „peruánská višer“.

Stonek dorůstá 1 – 2 metry, je ochmýřený, má světle zelené eliptické listy. Z jejich úžlabí vyrůstají květy 1-2 cm veliké, žlutavé, s fialovými prašníky a fialovými terčíky na bázi každého květního plátku. Podle výživy, hnojení po opylení narostou bobule od 1 do 3 cm. Bobule jsou chráněny papírovým obalem – lampionkem. Slupku mají lesklou a hladkou, převážně jantarově žlutou, někdy až do nafialova. Dužnina je šťavnatá, průsvitná, sladkokyselá a aromatická. Pojídá se čerstvá nebo v různých salátech. Plody se využívají v nebo k výrobě likérů.

Papírový obal zajišťuje dlouhodobou trvanlivost bobulí. Plody *Physalis* jsou dost často k sehnání v našich supermarketech, takže není problém zasázat semínka a počkat si na sklizeň. Tam, kde máte malé děti v rodině máte spolehlivě zajištěnu jejich návštěvu na kterou se těší a zkonzumují i méně zralé plody, Marně jim říkáte, že papírový obal bobule musí ztratit zelenkavou barvu a že musí zhnědnout a uschnout a pak je konzumní zralost v optimu.

Pěstování močyně nevyžaduje žádnou, zvýšenou péči. Pokud máte prostor s teplotou kolem 20 až 25°C dobře vyhnojenou a zalévanou půdu, pak roste překotně jako plevel. Pokud chcete močyni dát do volné půdy, musíte si předpěstovat doma nebo ve skleníku semenáčky a ty v květnu po mrazových dnech zasadit na slunné místo. Rostliny jsou náročné na vyšší množství závlakové ev, i hnojivé závlahy. Rostou překotně až chaoticky a je nutné jim zajistit vedení a odstraňovat nadbytečné větve. Využití bobulí je značné – kromě přímé konzumace se kompotují, suší, lisují, kandují a přidávají se do moučníků a dortů.

V našich zemích se pěstuje i pleveľný, zdobný druh *Physalis alkekengi* s lidovým názvem „židovská třešeň“. Je snadno rozpoznatelná tím, že má plody chráněné nafouklým oranžově červeným kalichem (zvané lampionky) se značnou trvanlivostí, výhodně použitelné do suchých vazeb. Rozdělané kališní plátky se dají barvit a lakovat a vytváří se z nich girlandy do vánočních ozdob.

Physalis alkekengi je vytrvalá vzpřímená rostlina bujného růstu .Snáší naše zimy,ovšem bez nadzemních částí,avšak plazivým oddenkem,který umožní na jaře vznik nové rostliny.Větvící se plstnatá lodyha bývá asi 60 až 80 cm vysoká.Listy má vejčité,ke konci zúžené,nepravidelně vykrajované .

Květy jsou špinavě bílé,pětiranný kalich se při dozrávání zvětšuje a nafukuje a tvoří ochranu pro 12mm velkou zelenou a později šarlatovou kulovitou bobuli .Bobule má kyselou nevalnou chuť.Přesto v některých zemích se bobule nakládají , zavařují do cukru nebo suší a používají se místo rozinek .

Závěrem se dá konstatovat , že mochně jsou většinou dvouleté až víceleté vytrvalé byliny,které na jaře obnovují růst a vytrvají i několik let v plodnosti .Plody mochní jsou bobule různé chuti podle jednotlivých druhů , různé velikosti Jsou šťavnaté a obsahují 5 – 10% sacharidů , kolem1% kyseliny citrónové , pektiny a vitamin C
Další druhy mochní – *Physalis pruinosa* , *Physalis pubescens* ,*Physalis viscosa* L.

SOLANUM MURICATUM – PEPINO

Rostlina je pravděpodobně z Jižní Ameriky z Peru nebo Kolumbie a odtud se rozšířila do subtropických oblastí po celém světě.Do Evropy se Pepino dostalo do zahrad francouzského krále Ludvíka XVI kolem roku 1785 a údajně se v této době pěstovalo i v anglické královské zahradě .V minulém století se Pepino začlo šlechtit na Novém Zélandě, kde se prověřila metodika pěstování a pak se pěstování rozšířilo i do Evropy. *Solanum muricatum* je vytrvalá bylina, polokeř vzpřímeného růstu,dorůstá až 1 metr výšky . U nás se pěstuje jako jednoletá, nejvýše dvouletá rostlina. Listy jsou lilkovité , řapíkaté, jednoduché, kopinaté až 15 dlouhé nebo nepravidelně laločnaté , v dospělosti někdy dělené .

Květy se objevují v letech na dlouhé stopce,jsou oboupohlavné , podobné květu bramboru nebo rajčenky, fialové nebo bílé s fialovými pruhy. Pěticípá srostlá koruna má v průměru až 4cm.Blizna převyšuje prašníky až o 5 cm .Proto se při bytovém pěstování doporučuje umělé opylování protože se pyl těžko dostává na bliznu vlastního květu . Pyl musí být suchý .

Plody jsou vejcovitě oválné,slupka hladká , lesklá , poměrně tenká ,zprvu zelená a ve zralosti žlutá až žlutooranžová,fialová s výraznými podélnými tmavozelenými až hnědofialovými pruhy. Zralé plody jsou vonné , šťavnaté i sladké jako u melounu (6 – 7 % cukru) .Jejich tvary jsou rozmanité podle jednotlivých typů . Lodyhy s těžkými plody je nutno podepřít nebo nechat splývat.Plody jsou až 12 cm vysoké a mají v průměru šířku asi 10 cm. Obsahem vitamínu C se vyrovnají citrusům,cukrů obsahují kolem 7% .Plody se pojidají umyté i se slupkou , nebo se vyžličkují,nakrájí a přidávají se do ovocných pohárů s cukrem , skořicí likérem i s jiným ovocem.Využití pepína je i v teplé kuchyni – dá se dusit , grilovat , vařit s rýží a sekaným masem , které se plní do vydlabaných slupek.Využití je i kandováním ,výrobou marmelád . Uvnitř plodu je v rosolovitém obalu cca 20 drobných semen (asi 1 mm) .

Pepino vyžaduje podmínky a klima tropické vrchoviny .Je náročné na teplo a světlo,Snese i sluneční úpal . V našich podmínkách se osvědčilo pěstování pod folií . Nároky na lehkou půdu, kyselejší s pH 5,5 s rašelinou a pískem a vyhnojením kravskou mrvou .Plodnost se dostavuje dost často již i měsíc po vysazení.Doporučuje se pěstovat na 2 až 3 stvolu ..Nadbytečné boční výhony vyštípat , vyřezat , eventuálně zařízkovat . Pepino neprodělavá zimní klid .V zimním období mu stačí světlo a teplota 10 až 15° C .Přezimuje i při pokojové teplotě.Na jaře se doporučuje druhým rokem přesadit do větší nádoby s dobře vyhnojenou zeminou.

Rozmnožování pepina semenem je dvojí. Budťo seženete semena od firmy, která má vyselektované odrůdy (Schmidt, El camino, Golden Splendour, Naragold, Wayfarer Special, Kendal Gold a Suma). Pokud by jste vzali běžně dostupná semena z plodů rostlin , které pěstujete tak musíte počítat s tím , že semenáče nereprodukuje rodičovské vlastnosti . Úspěšnější nežli generativní množení semeny je množení vegetativní řízkováním nebo hřížením. Řízky nařežeme dlouhé kolem 10 cm v předjaří z vrcholku přezimovaných rostlin . Řízky koření a ještě týž rok plodí .Jakmile řízkovanci povyroste a začnou se větvit tak je nutné je přesadit do větší nádoby aspoň o průměru 30 cm. Lze použít substrát pro citrusy, který je lehký, propustný, rašelinový s perlitem nebo s praným štěrkopískem. V ní začne bujně růst a začne košatět a poté i plodit

Sklizeň se má provádět až v dokonalé zralosti , ve chvíli když slupka zežloutne. Pokud plody uložíme do chladu vydrží v dobrém stavu i 15 dní .Spadené nebo podtržené (předčasně, sklizené) plody můžeme nechat dojít i při pokojové teplotě, ovšem jemné sladkosti plodů u zralých na rostlině stěží docílíme .Závlaha musí být vydatná a současně nesmí dojít k přemokření při kterém dochází k hnilobě kořenů. Ze škůdců jsou nejproblematictější molice , mšice, roztoči (sviluška) a dokonce i mandelinky.

SCHIZANDRA CHINENSIS - KLANOPRAŠKA

Rod Schizandra patří do čeledi Schizandraceae , která zahrnuje asi 25 druhů. Jde o starodávnou lianu, keřovitého vzrůstu známou přes 1000 let využitelnou jako posilující, stimulační proti únavě a lék proti mnoha nemocím. Všechny části rostliny obsahují stimulační látky , které příznivě ovlivňují a posilují nervovou soustavu , zvyšují výkonnost, aktivitu, svěžest, zmírňují únavu a zahánějí spánek .Její účinek nevyvolává vedlejší negativní reakce , rostlina neobsahuje škodlivé látky a hlavní složka schizandrin, který je obsažen ve všech částech rostliny , působí dlouhodobě a bez psychických nárazů .Schizandra není lék, je jen pouhým stimulantem, který se přes kladné vlastnosti musí užívat s mírou. Překročení vyvolává duševní nevyváženost. Pro posilující čaje se užívají v srpnu trhané listy, kdy obsahují nejvíce aktivních látek, jejichž obsah se sušením podstatně snižuje .Ze semen (obsahují nejvíce stimulační látky) se připravují lihové výluhy . V medicíně se přisuzuje schizandře velký význam pro zvýšení, ostroty zraku, při léčbě nervů, srdce, cévního systému, dýchání , impotence , ledvin, krevního tlaku aj.

Schizandra je pomalu rostoucí opadavá, keřovitá liana, dorůstající až do 8 m. Pro její aktivní látky patří mezi tzv. „harmonizátory“, které nejsou léky, ale přispívají k aktivitě a zvýšení schopností člověka. Rostlina má dekorativní vzhled a vysazuje se jako popínavá rostlina k besídkám. V našich podmínkách dorůstá jako keř do výšky 4 metrů. Listy má světle zelené, opadavé, lesklé, střídavé, eliptické, na konci zašpičatělé, zoubkované a s dlouhými červenými nebo červenohnědými řapíky. Celá rostlina slabě voní citronovou vůní. Obsah schizandrinu, tonizujícího prvku je v čerstvých listech, lodyhách i v kořenech mnohonásobně vyšší nežli v usušeném stavu.

Květy jsou krémově bílé nebo narůžovělé, jemně vonící. Po výsevu zakvete čtvrtým rokem. Při prvním květení se zpravidla vytváří samčí květy. V dalších letech se objeví i samičí a nespolehlivě oboupohlavní květy. Květy vyrůstají v úžlabí listů na letorostech po 2 až 7 na 4 cm dlouhých stopkách, jsou v průměru 15 mm velké a voní po citronech. Po opylení se vytvoří až 80 mm hrozny dvacetí červených bobulí o průměru cca 15 mm. Dužnina je aromatická, sladkokyselá s intenzivní chutí. Z dospělé, starší, vyvinuté rostliny se dá sklídit v září až 3 kg plodů. Mají vysoký obsah vitamínu C, pak ještě kyseliny, sacharidy, bílkoviny a různé minerální látky a hlavně tonizující složky schizandrin a schizandrol. V každé bobuli je jedno až 2 zlatavě žluté, 3 mm dlouhé semínko ledvinovitého tvaru. Semínka po rozdrčení a výluhu uvolňují tuk a hlavně 2 výše popsané tonizující složky, které obsahují ve vyšší koncentraci nežli v dužnině.

Schizandra vyžaduje půdu kyselou, výživnou, propustnou, s dostatkem humusu obohaceným rozleženými průmyslovými hnojivy, pH 4,8 až 5,6. Daří se jí na slunném místě se slabým zastíněním. Kvete u nás koncem května pokud ji uchráníme před pozdními mrazy na začátku května. V tuto dobu musíme také chránit před promrznutím mělce uložené kořeny.

Množení schizandry semeny je problematické. Rostliny po vyklíčení semen rostou zpomalně. Díky slabým kořínkům vyrostou prvním rokem jen o 5 až 8 cm. Rychlejší cesta k novým rostlinám vede přes vegetativní množení. Snadné je zahřívání větví, které při zasypání hnojivou zeminou prokoření a po odříznutí máte novou rostlinu. Další způsob vegetativního množení je řízkováním. V létě z polodřevnatých výhonů se uříznou řízky se 3 až 5 očky, zasadí se do lehké zeminy a dají na množárnu nebo do pařeniště a pro ty, co nemají ani množárnu ani pařeniště postačí květináč nebo kontejner s překrytím řízku bílou PET lahví, které uříznete spodek. Jakmile rostlina naroste aspoň 5 cm pak je možné odšroubovat víčko tím snížit částečně zvýšenou vlhkost a zahájit tak postupnou reaklimatizaci na sušší budoucí prostředí. Pokud budete netrpěliví může rostlina při rychlém přechodu na sušší režim shodit listy, přerušit růst až uhynout. Listy na čaj se trhají koncem srpna, v době, kdy jsou vyzrálé a obsahují optimální množství požadovaných stimulačních látek.

PASSIFLORA - MUČENKA

Rod patří do stejnojmenné čeledi Passifloraceae a má 400 popsaných druhů, z čehož 50 – 60 se považuje za ovocné. Většina z nich pochází z Amerického kontinentu a Passiflora je 20 druhů pochází z Asie a Austrálie. Ovocné jedlé mučenky se dělí na tropické, polotropické a subtropické. Pro nás mají význam subtropické protože jim jsme schopni zajistit podmínky.

Mučenky jsou dlouhodobní, bylinné, dřevnatějící nebo polodřevité keřovité liány dorůstající délky podle jednotlivých druhů od 4 m až do několika desítek metrů. Je možné je využít jako stínící rostliny pod stropem skleníku.

K často pěstovaným ovocným mučenkám patří *Passiflora alata*, *Passiflora edulis*, *Passiflora edulis f. flavicarpa*, *Passiflora ligularis*, *Passiflora maliformis*, *Passiflora quadrangularis*.

U nás je nejrozšířenější pěstování mučenky purpurové, jedlé, *Passiflora edulis*. Je to bujně rostoucí, stálezelená liána z Jižní Brazílie. Pěstuje se ve všech tropických a subtropických oblastech světa a pravděpodobně patří k nejčastěji pěstovaným mučenkám v domácím i plantážnickém pěstování, kde dává kvalitní a vyhledávané exportní plody.

Nádherné květy vyrůstají jednotlivě, v průměru mají až 8 cm. Zvonkovitý kalich s pěti kališními lístky je zvenku, uvnitř bělavý. Korunu tvoří 5 bílých korunních lístků, dlouhých asi 3 cm. V květu je pakorunka, kterou tvoří 4 až 5 soustředných kruhů dlouhých a krátkých brv bílé a fialové barvy. Středem květu prorůstá masivní androgynofór, který nese tyčinky s nápadně velkými prašníky a pestík s robustní trojdílnou bliznou a zřetelným semeníkem s množstvím vajíček. Květy jsou úplně, slabě vonící. Kvetou jen jeden den, za chladnějšího počasí i dva dny. Opylují se hmyzem ale doporučuje se umělé doopylování v dopoledních hodinách, kdy je pyl suchý. Opylování utrženou tyčinkou s prašníkem zajišťuje až 90% úspěšnost.

Plody jsou jedlé, oválné bobule 50 až 80 mm vysoké, s hmotností 35 až 70 gramů. Oplodí je zpočátku zelené, ve zralosti tmavě fialové, proto se jí říká „purpurová“. Povrch plodu je hladký a lesklý. Plody dozrávají do tří měsíců po odkvětu. Mučenka *edulis* kvete a plodí dvakrát do roka. Zralost plodu poznáme podle vůně a podle toho, že při jemném zmáčknutí je zralý plod měkký. Pokud přezrává pak oplodí ztvrdne a zkrabatí ale obsah zůstává šťavnatý a chutný. Chuť je vynikající, osvěživá, navinule sladká.

Konzumace je jednoduchá – plody se rozpůlí nožem, obsah se vybere z půlek lžičkou, někdy se i ochutí cukrem. Při průmyslovém zpracování se ze šťávy dělá osvěžující nápoj grenadina, sirup, čaje, marmelády, přidává se do koktejlů a do bonbonů a do zmrzlin. Velmi mladé, nedozrálé plody mohou dělat zdravotní zažívací problémy pro malý obsah kyanového glykosidu, který vyzráváním mizí a ve zralých a přezrálých, svařetých plodech je jeho obsah téměř nulový.

Všechny části rostliny obsahují alkaloidy, které snižují krevní tlak, působí proti křečím a fungují i jako mírné sedativum.

Významná výročí členů klubu v roce 2017

Kocmanová Věra	27. 07. 1937	80 let
Kolegar Václav	11. 09. 1947	70 let
Rotreklová Daniela	15. 03. 1947	70 let
Sojka Jaroslav	09. 12. 1927	80 let
Truhlář Stanislav	07. 03. 1937	80 let
Vlasák Milan	30. 12. 1947	70 let

Program na rok 2017

Termíny diskusního klubu a výborových schůzí :

Diskusní klub: 2.1., 6.2., 6.3., 3.4., 2.5., 5.6., 4.9., 2.10., 6.11., 4.12., 2017

Začátek výborové schůze v 17.30 hod a diskusního klubu v 18.00 hod

Ve skleníku č.2 ve Středisku volného času Lužánky.

Přednášky: 11.2., 8.4., 10.6., 7.10., 9.12.,

Začátek v 9.00 hod v přednáškovém sálu t.zv.klauzuře Nemocnice u sv, Anny
přístup od Mendlova náměstí v 1.patře nad vrátnicí.

Zpracoval: Jiří Trávníček

Redakce Zpravodaje v roce 2017

Býček Milan , Chaloupkova 15 , 612 00

SMS na O2 mobil : 723 624 511

Email: **amos2@email.cz**

Brně prosinec 2016