

Středoškolská odborná činnost

Pěstování plodové zeleniny

– melounu vodního –

v klimatických podmínkách Pardubického kraje

Václav Kozák

Litomyšl 2011

Středoškolská odborná činnost

Obor SOČ: 7. Zemědělství, potravinářství.

Lesní a vodní hospodářství

Pěstování plodové zeleniny

– melounu vodního –

v klimatických podmínkách Pardubického kraje

Autor:	Václav Kozák
Škola:	Střední škola zahradnická Litomyšl T. G. Masaryka 527 570 01 Litomyšl
Konzultant:	Ing. Komárek Ladislav Ing. Aleš Papáček

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem svou práci vypracoval samostatně, použil jsem pouze podklady (literaturu, SW, atd.) uvedené v příloženém seznamu a postup při zpracování a dalším nakládání s prací je v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Litomyšli dne

Podpis.....

Poděkování

Chtěl bych poděkovat všem, kteří mi pomohli a poradili se zpracováním mé práce SOČ. Na prvním místě bych chtěl poděkovat svému konzultantovi Ing. Ladislavu Komárkovi za vedení práce. Velký dík patří i panu Ing. Aleši Papáčkovi za pomoc při přípravě na SOČ.

Děkuji také Janu Kozákovi za perfektní vytvoření mých webových stránek o pěstování melounů, díky nimž jsem získal pro tuto práci cenné informace, názory jednotlivých pěstitelů melounů na jednotlivé odrůdy a spoustu dalších zajímavostí.

Dále děkuji rostlinolékaři Ing. Jaroslavu Rodovi, CSc. za pomoc při identifikaci chorob a za rady, jak proti těmto chorobám bojovat.

Děkuji také prezidentovi Středoevropské melounové ligy panu Josefu Hrstkovi za poskytnutí důležitých materiálů týkajících se pěstování vodních melounů a zároveň pracovníkům Českého rozhlasu Hradec Králové, za poskytnutí těžko dostupného kontaktu na pana Hrstku.

V neposlední řadě bych chtěl poděkovat semenářským podnikům Moravoseed spol. s.r.o. Mikulov, Semo a.s. Smržice a Černý Jaroměř. Společnosti Moravoseed za poskytnutí vzorků osiva všech odrůd vodních melounů, které expedují (jednalo se o odrůdy Arriba F1, Panni F1, Crimson Sweet, Janosik a Lajko II F1). Dále i za obchodní informaci o roční produkci osiva vodních melounů. Jsem vděčný i společnosti Semo a.s. Smržice za poskytnutí osiva jejich dvou novošlechtění – melounů Granat a Primagold.

Anotace

Meloun vodní je zelenina, jehož pěstování není na území České republiky rozšířené. Přesto však lze vypěstovat tyto sladké bobule i ve venkovních podmínkách ve většině oblastí naší republiky. Jedná se sice o zeleninu náročnou na světlo, teplo i vodu, ovšem práci okolo pěstování této plodové zeleniny si může pěstitel různými způsoby usnadnit.

Pěstováním vodních melounů se zabývám už 7 let. Pečlivě sleduji výnosy jednotlivých odrůd a snažím se zjistit, jak nejjednodušeji a nejlevněji zvýšit výnosy a kvalitu plodů pěstovaných v našich podmínkách. Cílem této práce je důkladné prozkoumání problematiky pěstování vodních melounů v České republice. A to zjištění, jaké odrůdy jsou pro naše podmínky nejvhodnější, jaké typy podnoží a jaké metody roubování využívat. Snaha byla o několikaletý výzkum a jeho závěry zpracovány do této práce, aby bylo možné popsat nejefektivnější a nejlevnější způsob pěstování této zeleniny v ČR. Rozhodl jsem se tedy vytvořit práci, kde bych své dosavadní znalosti a výsledky svých pokusů zveřejnil. Na jejím základě a pomoci k tomuto účelu vytvořených webových stránek by mělo být jednodušší rozšíření pěstování melounu vodního i mezi našimi farmáři.

Svou činností jsem se snažil potvrdit nebo vyvrátit informace, které jsou o melounech k dispozici. K těmto účelům jsem v roce 2010 založil porosty na dvou stanovištích (v Poběžovicích u Holic v Pardubickém kraji a v Morkovicích ve Zlínském kraji), které jsem pečlivě po celou dobu vegetace sledoval. Výsledky průběžně zveřejňuji na svých webových stránkách <http://www.ceske-melouny.cz>, které u pěstitelů melounů nachází čím dál větší oblibu.

Klíčová slova: Meloun vodní, pěstování, roubování, ablaktace, podnože, hnojení, choroby, škůdci, odrůdy, výnosy,

Obsah

1. Úvod	7
2. Metodika práce	8
3. Meloun vodní	12
3. 1 Zařazení do systému	12
3. 2 Historie.....	12
3. 2. 1 Původ a rozšíření melounu	12
3. 2. 2 Předchůdce kulturní formy melounu.....	13
3. 3 Popis rostliny	14
3. 3. 1 Charakter růstu.....	14
3. 3. 2 List	14
3. 3. 3 Květ.....	15
3. 3. 4 Plody	15
3. 3. 5 Semeno	16
3. 3. 6 Kořen.....	17
3. 4 Využití vodních melounů.....	17
4. Česká republika a pěstování melounů	18
4. 1 Webové stránky http://www.ceske-melouny.cz	19
4. 2 Středoevropská melounová liga	20
4. 3 Melounové akce v České republice	19
4. 4 Pěstitelé v České republice.....	19
5. Normy EHK OSN FFV-37 týkající se uvádění na trh a kontroly obchodní jakosti vodních melounů	23
6. Technika pěstování melounů	25
6. 1 Výsev	25

6. 1. 1 Předpěstování sadby	25
6. 1. 2 Přímý výsev	26
6. 2 Výsadba.....	27
6. 3 Hnojení.....	27
6. 4 Zavlažování	28
6. 5 Další práce za vegetace	29
6. 6 Zaštipování	29
6. 7 Sklizeň.....	30
7. Roubování melounů – metodika práce.....	29
7. 1 Metoda ablaktace	29
7. 2 Metoda děložních lístků	32
8. Choroby a škůdci melounů.....	33
8. 1 Choroby.....	33
8. 1. 1 Padání klíčnicích rostlin.....	33
8. 1. 2 Černá hniloba okurky.....	34
8. 2 Škůdci	35
8. 2. 1 Sviluška chmelová	35
8. 2. 2 Stínka obecná.....	36
8. 2. 3 Mšice bavlníková	37
8. 2. 4 Plži	37
8. 2. 5 Ptáci.....	38
8. 2. 6 Krtek obecný.....	39
8. 3 Abiotické poruchy	40
8. 3. 1 Dlouhodobé mokro	40
8. 3. 2 Úžeh plodu.....	39

8. 3. 3 Deformace plodů.....	39
8. 3. 4 Praskání plodů	42
8. 4 Genetická mutace	43
9. Vlastní pokusy	44
9. 1 Seznámení s předem určenými cíli	44
9. 2 Zmapování přírodních podmínek a pěstebních ploch.....	44
9. 3 Postup a práce během vegetace	47
9. 3. 1 Polní pěstování	47
9. 3. 2 Hydroponické pěstování	50
9. 3. 3 Pěstování melounů v květináčích	49
9. 4 Celkové hodnocení sezóny.....	52
9. 4. 1 Polní pěstování	52
9. 4. 2 Hydroponie a pěstování melounů v květináčích.....	52
9. 5. 1 Popis odrůd, jejichž osivo je v ČR na trhu	54
9. 5. 2 Popis odrůd, které jsou v ČR v registračních zkouškách	59
9. 5. 3 Popis zkušebních amerických a ruských odrůd	60
9. 6 Dotazníky na Střední zahradnické škole v Litomyšli	62
10. Výpočet statistické průkaznosti pokusu.....	64
10. 1 Metodika výpočtu	65
10. 2 Výsledky pokusů	66
11. Závěr	67
12. Seznam odborných výrazů a zkratk	69
13. Zdroje informací a citace literatury:.....	74
Přílohy.....	77

1. Úvod

Po naší zemi chodí mnoho lidí, kteří vůbec netuší, že meloun vodní je zelenina. Ovšem ještě více lidí neví, že se na většině míst naší republiky dají tyto sladké bobule vypěstovat. A to nejen ve skleníku⁽¹⁾. Ve většině oblastí se dají melouny pěstovat ve venkovních podmínkách na záhonech a polích. I já už několik let melouny na zahradě pěstuji a dokonce poslední roky s poměrně velkým úspěchem. Rozhodl jsem se, že pěstování melounů v klimatických podmínkách Pardubického kraje⁽²⁾ vyzkouším a popíši v této práci.

Co způsobuje, že se v České republice pěstování melounů nerozšíří, jako je tomu např. v Maďarsku, jižním Slovensku, Itálii a dalších zemích? Je to tím, že u nás opravdu nejsou podmínky pro pěstování melounů ideální. Pokud by se někdo rozhodl, že melouny bude pěstovat pro komerční využití⁽³⁾, neměl by nikdy jistotu, že daný rok skutečně z melounů nějaký zisk bude. Navíc jsou u nás melouny nejžádanější už v červenci a v tuto dobu není u nás pěstitel schopen melouny na trh dodat, pokud je tedy nepěstuje ve fóliovníku⁽⁴⁾ či skleníku. Při rozhodnutí o pěstování v těchto prostorech, musí být brány v potaz vyšší náklady na zálivku atd. A právě z ekonomických důvodů čeští prvovýrobci⁽⁵⁾, kteří melouny na prodej pěstovali, s touto činností často přestali. V létě se cena melounů z dovozu v obchodních sítích pohybuje okolo 10 Kč/kg, v akci je můžeme koupit i za cenu kolem 5 Kč/kg. Za tuto cenu většinou český pěstitel melouny bez státních nebo evropských dotací vyprodukovat nedokáže. Ze stejných důvodů často ani zahrádkáři⁽⁶⁾ pěstování melounů nezkusili. Je lehčí si zajít do samoobsluhy a vybrat si meloun za nízkou cenu, než se celý rok starat o poměrně náročné rostliny.

Dosahují však melouny prodávané v marketech takové kvality, jako melouny pěstované u nás na zahrádkách a menších polích a záhonech? Posoudit to může každý, kdo už tyto sladké plody z tuzemských⁽⁷⁾ podmínek někdy ochutnal. Nebojím se však odpovědět za všechny, že plody uzrálé na našem záhonu jsou několikanásobně lepší, než ty, které nám nabízí ostatní státy. Přednost jim lidé dávají nejen proto, že jsou mnohem sladší, šťavnatější a celkově chutnější, ale i proto, že pěstitel přesně ví, za jakých podmínek melouny vyrůstaly. Pokud zákazník dává přednost bioproduktům⁽⁸⁾, může si melouny vypěstovat i pro zaručení dosažení této kvality.

2. Metodika práce

Vlastní práci předcházelo zájmové pěstování melounů v minulých letech. Podrobné záznamy o výnosech jednotlivých rostlin melounů jsem si vedl od roku 2008. Během posledních let průběžně sleduji webové stránky s melounovou tematikou a snažím se vyhledat co největší množství informací k tomuto tématu. Z tohoto důvodu jsem v práci většinou nemohl uvádět zdroje jednotlivých informací. Do citace literatury a zdrojů informací jsem tedy uvedl většinu webů, z nichž jsem poslední roky čerpal informace.

Po zvolení tématu své práce SOČ jsem se rozhodl navštívit prezidenta Středoevropské melounové ligy pana Josefa Hrstku. Se získáním kontaktu na tohoto melounového nadšence mi pomohly pracovnice Českého rozhlasu Pardubice a Českého rozhlasu Hradec Králové. Od pana Hrstky jsem získal nejen osivo dvou odrůd melounů, ale také i několik cenných informací o melounové lize.

Dále jsem kontaktoval všechny české semenářské firmy, požádal jsem je o informace o produkci semen melounů v ČR a také o vzorky osiv vodních melounů, které nabízí. Většina firem mi na tuto žádost bohužel neopověděla.

Snažil jsem si sehnat osivo co největšího množství odrůd vodních melounů. Zakoupil jsem si tedy semena všech odrůd, jejichž osivo je v ČR k dispozici a navíc se mi podařilo objednat i osivo několika amerických a ruských odrůd.

Rozhodl jsem se také vytvořit ve spolupráce s bratrem, Janem Kozákem, webové stránky s pouze melounovou tematikou. Ty skutečně vznikly v únoru 2010 a postupně byly doplňovány a vylepšovány.

Nakoupil jsem osivo melounů z ČR, Ameriky, Ruska. Semena z několika dalších států mi byla doručena pozdě, proto budou využita k pokusům až v roce 2011.

Vlastní pokusy jsem založil na pozemku v místě svého bydliště a také i na pozemcích v Morkovicích na Kroměřížsku, abych mohl následně výsledky porovnávat. Celková výměra pozemků byla cca 4,5 arů.

Na podzim jsem oba pozemky zryl. V Poběžovicích jsem do půdy zapravil i rašelinu, abych zlepšil strukturu půdy. Na jaře jsem rotačním kultivátorem prokypřil zeminu a zapravil do ní i průmyslové hnojivo Cererit. Předpěstoval jsem si sadbu, rostliny jsem narouboval na tykve ('Samurai', 'Hercules' a 'Azman') a v polovině května vysadil na pozemek. Během vegetace jsem porost často procházel a kontroloval. V době sucha jsem zaléval. Po napadení porostu černou hnilobou plodů okurky (*Didymella Bryoniae*) jsem dvakrát provedl postřik rostlin Rovralem Flo. V první polovině srpna začala sklizeň. Pečlivě jsem si zapisoval údaje o všech plodech (hmotnost, datum sklizně, zralost).

S vypracováním textové části jsem začal v létě 2010, používal jsem především vlastní zkušenosti a znalosti o pěstování melounů, které jsem získal v předchozích letech. Doplněval jsem je však o informace, které jsem vyhledával převážně na zahraničních webových stránkách, které jsem následně musel překládat. Většinu informací, které jsem našel, jsem se snažil ověřit. Např. pro zjištění skutečné hmotnosti semen jsem semena jednotlivých odrůd převažoval na váze s přesností 0,1 g. Váhy semen jednotlivých odrůd jsem uvedl v práci.

Vzhledem ke špatnému počasí nebyly výsledky příliš uspokojivé. Důvodem horších výnosů bylo i využití k pokusům pozemku, na němž melouny byly pěstovány i v předchozím roce. K vypracování této práce jsem tedy musel použít záznamy, které jsem o pěstování melounů získal v předchozích letech. Nejprve zprůměrováním zjištěných hodnot, později i výpočtem statistické průkaznosti pokusu jsem zjišťoval, zda mají na výnosy zásadní vliv jednotlivé odrůdy melounů a zda mají na výnosy vliv jednotlivé použité podnože.

3. Meloun vodní

3. 1 Zařazení do systému

Říše: *Plantae* – rostliny

Oddělení: *Magnoliophyta* - krytosemenné

Třída: *Rosopsida* - vyšší dvouděložné

Řád: *Cucurbitales* - tykvotvaré

Čeleď: *Cucurbitaceae* - tykvovité

Rod: *Citrullus* - meloun

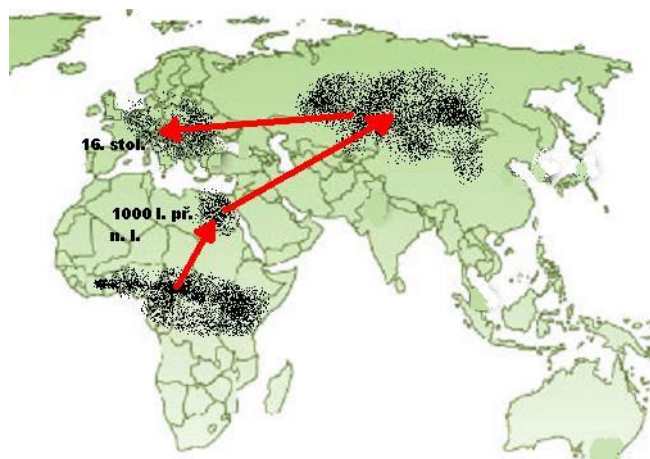
Druh: *Citrullus lanatus* (*Citrullus vulgaris*) - meloun vodní (lubenice obecná)

3. 2 Historie

3. 2. 1 Původ a rozšíření melounu

Pokud bychom pátrali po základu slova meloun, zjistili bychom, že pochází z řečtiny a znamená velké jablko. Původ melounu vodního *Citrullus lanatus*, někdy také nazývaného lubenice obecná, je dosud neobjasněn. Nejpravděpodobnější teorie o domovině⁽⁹⁾ rostliny vychází z Afriky, konkrétněji z oblastí jižně od rovníku.

V kulturní formě⁽¹⁰⁾ se meloun objevil již 1000 let př. n. l. v Egyptě. Postupně se rozšiřoval do střední Asie a poté



Obr. 1. Mapa rozšíření melounu vodního do Evropy. (přepřacovaný obrázek z <http://www.vca.gov.uk/world-map.asp>)

i do Evropy (viz obr. 1). Již od 16. století se melouny pěstovaly v Maďarsku a na jižním Slovensku. Asi o sto let později se začaly pěstovat i v Americe. Dnes se tato zelenina vyskytuje ve všech teplejších oblastech na světě. U nás se melouny pěstují v zanedbatelném množství a zatím většinou ne pro komerční využití, ale jen na zahrádkách drobných pěstitelů. Poslední dobou se stále více začínají producenti melounů soustředit na odrůdy bezsemenné⁽¹¹⁾, což spotřebitelé oceňují.

3. 2. 2 Předchůdce kulturní formy melounu

Předchůdcem dnešní kulturní formy vodního melounu je divoký meloun *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai var. *Lanatus*, někdy také nazývaný hořký, afghánský, velbloudí křížený nebo džemový meloun. Často je zaměňován s kolokvintou obecnou *Citrullus colocynthis* a pichlavým melounem *Cucumis myriocarpus*. V největší míře se vyskytuje v Africe a téměř po celém území Austrálie. Běžně roste v polosuchých oblastech, nejčastěji na náspech, krajnicích silnic, na březích vodních toků a kanálů, ale vyskytuje se i jako plevel na obdělávaných polích. Poměrně ve velké míře vyčerpává z půdy vodu i živiny.

Děložní lístky⁽¹²⁾ se příliš neliší od kulturní formy melounu vodního *Citrullus lanatus*, ovšem první pravý list⁽¹³⁾ bývá oválného tvaru jen s malými zářezy na špičce. Další pravé listy mívají trojúhelníkovitý tvar, řapíky jsou kratší, čepel je 3 – 19 cm široká a celý list je dlouhý do 20 cm. List je tvořen třemi až sedmi laloky, přičemž prostřední lalok bývá největší. Na lícové straně je holý, zespod hustě chloupkatý a na dotek hrubý. Lodyhy jsou též hustě chloupkaté a dorůstají délky až 3 metry.

Květy jsou žluté, trubkovité, s pěti okvětními lístky a jsou jednopohlavní⁽¹⁴⁾. Podobají se květům okurky. Samčí květy jsou na 1 – 8 cm dlouhých lodyhách, což je asi 2 krát delší, než lodyhy samičích květů.

Plody jsou kulovité, 6 – 30 cm velké a na chuť jsou hořké. Slupku mají zelenou s bledě zelenými až nažloutlými skvrnami. Dužina⁽¹⁵⁾ je bělavá. Semena jsou zprvu bílá, později při dozrávání se barva mění na hnědou s černými pruhy.

3. 3 Popis rostliny

3. 3. 1 Charakter růstu

Meloun vodní je jednoletá rostlina⁽¹⁶⁾. Svými vlastnostmi a nároky na pěstování se příliš neliší od ostatní tykvovité zeleniny. Charakter růstu je plazivý (viz. Obr. 2.), pokud však má rostlina oporu, na kterou se může přichytit svými úponky, může být i popínavý. Výhony mohou být dokonce až 5 metrů dlouhé. Jsou hustě obaleny dlouhými bělostnými chloupky. Mladé stonky jsou na průřezu pětihranné (viz obr. 69. v přílohové části), starší spíše kulaté.



Obr. 2. Charakter růstu melounu je plazivý. Výhony se bujně větví. Mohou být 3 – 5 metrů dlouhé (foto Václav Kozák, 6. 7. 2010)

3. 3. 2 List

Listy zaujmou hlavně svým tvarem. Jsou hluboce laločnaté (viz obr. 3. a obr. 67. v přílohové části). Na lici může mít list barvu svěží zelenou až stříbřitou, což záleží na odrůdě. Byly dokonce vyšlechtěny i melouny se žlutými skvrnami na listech. Zespodu jsou listy hustě chloupkaté a většinou světlejší než na lici, často až stříbřité. Délka listu (čepel i s řapíkem) bývá 20 – 30 cm, ovšem ve vhodných podmínkách můžou dorůst do velikosti až 50 cm (viz obr. 3.).



Obr. 3. Nebývá výjimkou, že list doroste velikosti i kolem 50 cm. Pravítko na fotografii má 50 cm (foto Václav Kozák, 27. 8. 2010)

3. 3. 3 Květ

V úžlabí listů⁽¹⁷⁾ vyrůstají opět hustě chloupkaté květy a úponky. Meloun je rostlina jednodomá s jednopohlavními žlutými květy. Samčích květů na rostlině vyrůstá až 10 krát více než samičích. Samčí se poznají podle pěti srostlých tyčinek⁽¹⁸⁾ (viz obr. 65. v přílohové části), samičí podle výrazného semeníku⁽¹⁹⁾, což je malý plod (viz obr. 64. v přílohové práci). I tvarem a barvou semeníku se mohou jednotlivé odrůdy lišit. Některé je mají kulaté, jiné protáhlé. V době květu rostliny se jednotlivé květy rozvíjejí pouze na jeden den.



Obr. 4. Rozvinutý a odkvetlý samčí květ melounu (foto Václav Kozák, 6. 7. 2010)

3. 3. 4 Plody

Plody jsou velké kulovité bobule. Slupka může být tmavě zelená nebo žíhaná (viz. Obr. 5.). Byly však vyšlechtěny odrůdy se světle zelenou, žlutou nebo flekatou slupkou (viz kap. 12. v přílohové části práce). Onu flekatou slupku mají obvykle odrůdy *Moons & Stars*. Odrůdy⁽²⁰⁾ *Crimson* (u nás nejčastěji pěstovaná odrůda *Crimson Sweet*) mívají slupku žíhanou. Dužina bývá většinou červená nebo růžová, ale existují i vodní melouny s dužinou žlutou,



Obr. 5. Plody jednotlivých odrůd se od sebe liší nejen tvarem a velikostí, ale hlavně i barvou dužiny (foto Václav Kozák, 5. 9. 2010)

meruňkově oranžovou či sněhově bílou (viz obr. 108. v přílohové části). Melouny s jinou barvou dužiny než červenou mívají zpravidla i světlejší žíhanou slupku a bývají chutnější, sladší a šťavnatější. Plody se mohou lišit i hmotností. Zatímco plody některých odrůd dorůstají hmotnosti kolem 1 kg, jiné odrůdy nás mohou překvapit i plody těžšími než 50 kg. Stále více se stávají populární melouny bezsemenné. Jedná se o triploidní⁽²¹⁾ nebo partenokarpické⁽²²⁾ odrůdy. Přestože ještě před několika lety byly tyto melouny u nás i ve světě neznámé, udává se, že dnes produkce těchto plodů zahrnuje asi 5% trhu (<http://www.plantrotection.hu/modulok/szlovak/melon/watermel01.htm>).

3. 3. 5 Semeno

Hmotnost tisíce semen se udává 20 - 35g. V jednom gramu je v závislosti na odrůdě 10 - 35 semen. Nižší počet je např. u americké odrůdy *Moons & Stars* (viz obr. 149. v přílohové části), vyšší např. u odrůd *Ruber*, *Lestra* atd. První jmenovaná odrůda může mít dokonce semena až 6 krát větší než odrůda *Lestra*. Semena se však neliší jen velikostí. Rozdíl jsou i v barvě, popřípadě vlastnostmi povrchu semene. (viz kap. 19. v přílohové části) Zatímco některá semena mohou být hladká a lesklá, jiná jsou matná a drsná. Nejčastější barvou semene je černá a různé odstíny hnědé, od světlé až po tmavou. Semena však mohou být i čistě bílá, nažloutlá nebo béžová.



Obr. 6. Přestože se v literatuře udává, že v 1 g osiva melounů se nachází 30 – 35 semen, ve většině případů tomu tak není. Na obrázku vidíme, že v 1 g osiva melounu *Golden Midget* je pouze 19 ks semen. Podobný počet je u většiny odrůd. (foto Václav Kozák, 16. 1. 2011)

3. 3. 6 Kořen

Kořenový systém melounu je mohutný. Kořeny pronikají do hloubky až 1,8 metru, ovšem největší část kořenů využívá živiny v hloubce do 50 centimetrů. Barva kořenů je nažloutlá až béžová (viz obr. 115. v přílohové části).

3. 4 Využití vodních melounů

Konzumní částí vodních melounů je plod (dužnatá bobule). Zajímavostí jsou hranaté melouny. Nejedná se však o žádnou novou odrůdu, ale vytváří se tak, že se malé rostoucí plody vloží do skleněné hranaté nádoby. Takto plody získají tvar nádoby. Protože mají melouny tuhou slupku, dají se skladovat i 2 - 3 měsíce po sklizni a to nejlépe při teplotě 5°C a relativní vzdušné vlhkosti⁽²³⁾ 85 - 90 %. Ovšem po celou dobu skladování melouny zrají. Svoji chuť si ponechají 2-3 týdny. Poté se chuťové vlastnosti pomalu mění. Plody obsahují 90 až 95 % vody a 3 - 5 % cukrů. Obsahují také vitamín C. Plody jsou nízkokalorické⁽²⁴⁾. 100 g dužniny obsahuje pouze 15 - 20 kcal. V Rusku se mladé plody nakládají jako okurky. V Orientě se dužina suší na slunci. Ze zralých semen je možné lisovat dobrý jedlý olej, nebo se semena mohou upražit a mají účinky proti střevním hlístům. Z dobře vyzrálých plodů lze také destilací zkvašené šťávy připravit melounová pálenka. Velmi oblíbeným receptem je i recept na „Opilý meloun“, kdy se do dužniny vodních melounů injekčními stříkačkami aplikují různé alkoholické nápoje (vodka, slivovice, Fernet atd.) a plod se nechá v chladnu uležet. Poté se rozkrájí a může se konzumovat.

Nejčastěji se plody konzumují v syrovém stavu. Většinou se předkládají chlazené, což je v létě příjemným osvěžením. Vodní melouny často bývají součástí různých ovocných salátů. Dužina těchto sladkých bobulí se dá i různě tepelně upravovat⁽²⁵⁾. Velmi známá je např. melounová polévka, melounová zmrzlina, melounový dort a spousta dalších pochoutek, ve kterých je jednou z ingrediencí právě vodní meloun.

4. Česká republika a pěstování melounů

Jak už bylo v úvodu práce naznačeno, má pěstování melounů v České republice zanedbatelný rozsah. Není u nás mnoho lidí, kteří by se zabývali pěstováním a produkcí melounů. Ovšem tato tykvovitá zelenina nachází u českých zahrádkářů stále větší oblibu. Ti však narážejí na jeden nedostatek. Téměř u nás není k dispozici literatura, která by se problematikou pěstování melounů zabývala. Ještě před pěti lety nebylo možné ani na internetu nalézt informace o jejich pěstování. Poslední dobou se to však zlepšuje. Na internetu je nespočet takových stránek. Bohužel však na nich většinou nalezneme buď úplně stejný text, nebo stejné informace napsané pouze jinými slovy. Problémem je, že autory těchto článků bývají většinou lidé, kteří se nikdy o vypěstování této sladké bobule nepokusili. Pro pěstitele, kteří narazí při pěstování na nějaký problém, je tedy nejlepší, když naleznou na nějakých stránkách diskusi na téma pěstování melounů. Tam mohou položit své dotazy a většinou se nalezne někdo zkušenější, kdo jim poradí.

4. 1 Webové stránky <http://www.ceske-melouny.cz>

Když jsem se snažil na internetu nalézt nějaké informace o vodních melounech, zjistil jsem, že je na všech stránkách téměř to samé. Rozhodl jsem se tedy, že se pokusím vytvořit stránky pouze s melounovou tematikou. Po konzultaci s bratrem, Janem Kozákem, který se tvorbou stránek zabývá, jsem se rozhodl koupit k těmto účelům doménu⁽²⁶⁾ [ceske-melouny.cz](http://www.ceske-melouny.cz). Poté jsem

ve spolupráci s Janem

Kozákem začal na těchto stránkách pracovat. Vytvořil jsem návrh vzhledu, dodal požadavky na web, sepsal texty, shromáždil fotografie melounů a bratr dle mého přání tyto stránky vytvořil. Hned se na mém e-mailu začínaly scházet ohlasy od pěstitelů melounů, kteří vznik těchto stránek uvítali. Na stránkách jsou k nalezení informace o vodním melounu, o jeho pěstování, dále aktuality, kde pěstitelé zjistí, co by právě s melouny měli dělat a co by už měli mít hotové. Nechybí ani popisy jednotlivých odrůd⁽²⁷⁾ vodních melounů. Na stránky se mohou také pěstitelé zaregistrovat a poté se podílet na jejich rozvoji. Přidávat mohou fotografie, články o melounech, recepty, v nichž je vodní meloun jednou z ingrediencí⁽²⁸⁾, a vše, co se melounů týká. Nechybí ani diskuse, videa, ankety, soutěž atd.

První měsíc (únor 2010), kdy byly stránky vytvořeny, nebyla návštěvnost příliš vysoká. Průměrně stránky navštívilo denně jen 15 lidí. Postupně však návštěvnost rostla, až v červenci dosáhla vrcholu, 90 návštěvníků/den. Mimo sezónu navštěvuje stránky kolem 35 lidí denně.



Obr. 7. Vzhled webových stránek <http://www.ceske-melouny.cz> ze dne 17. 12. 2010

Přestože jsou na stránkách k nalezení především rady, jak pěstovat melouny v ČR, navštěvují je i lidé z jiných zemí, především ze Slovenska, USA, Německa, Francie a Japonska. Ostatní státy mají na návštěvnost zanedbatelný vliv.

Vzhled stránek se postupně zdokonaloval, až byl navrhnut konečný vzhled, který již stránkám zůstane (viz obr. 140. v přílohové části). Na podzim roku 2010 jsme vytvořili podobné webové stránky, které však byly s tematikou cukrových melounů (viz obr. 141. v přílohové části).

Pro tuto práci SOČ jsou na stránkách důležité především ankety. Díky nim mohu zjistit, jaké odrůdy pěstitelé nejčastěji vybírají, jak o melouny během vegetace pečují, jak hodnotí jednotlivé odrůdy, jaké semenářské firmy⁽²⁹⁾ upřednostňují a spoustu dalších zajímavých informací. Do konce února 2011 se na stránkách zaregistrovalo 52 uživatelů. V té době bylo v diskusi celkem 212 příspěvků, do fotogalerie bylo již přidáno 684 fotografií a receptů bylo k nalezení 25.

4. 2 Středoevropská melounová liga

Před 12 lety založil pan Josef Hrstka z Pardubic Pardubickou melounovou ligu (Parmelli). Ta se po čase rozšířila a zároveň se přejmenovala na Středoevropskou melounovou ligu (Stemelli). Hlavním cílem této iniciativy bylo zmapování pěstitelů a potenciálních lokalit vhodných pro pěstování melounů v České republice. Každý člen ligy obdržel od Josefa Hrstky vždy na jaře osivo⁽³⁰⁾ melounů *Arriba F1* a *Panni F1*, od semenářské firmy Moravoseed spol. s. r. o. Sponzorský dar od jmenované společnosti činil 150 g osiva ročně a byl rozeslán vždy až 800 pěstitelům po celé republice. Tato iniciativa byla doplněna o dotazníkový průzkum od respondentů⁽³¹⁾, kterým osivo zaslal, aby jej na podzim seznámili s tím, jak pěstování dopadlo. Pokud se některý pěstitel ozval s nějakou zajímavostí, přijel se k němu prezident ligy pan Hrstka na melouny podívat. Člena s dobrou úrodou jmenoval svým místopředsedou. Bohužel tato zajímavá organizace pro nezájem v roce 2010 skončila.

4. 3 Melounové akce v České republice

Vodní melouny se občas objevují i na výstavách, ovšem v mnohem menší míře, než ostatní zelenina. Plody této tykvovité zeleniny nechyběly např. ani v roce 2010 na výstavě Zahrada východních Čech (viz obr. 138. a 139. v přílohové části) ani na dalších zahrádkářských výstavách. (viz obr. 136. a 137. v přílohové části) Výstavy, kde by byly k vidění jen melouny, u nás nenajdeme. Existují však i v naší republice melounové festivaly. V roce 2010 se uskutečnil 31. července v Liberci. Na programu byly nejen soutěže v požívání melounů, půlení melounů, vybírání semínek, ale i malování na melouny a škola vyřezávání do melounů. Podobné festivaly se konají již několik let. (<http://www.melounovyfestival.cz>)

4. 4 Pěstitelé v České republice

Velmi těžko je možné určit, kolik je v naší republice pěstitelů melounů. Dalo by se však hypoteticky⁽³²⁾ spočítat, kolik je ročně na našem území pěstováno rostlin této zeleniny. K tomu by však bylo potřeba znát několik údajů. Tím nejdůležitějším je, jaké množství osiva vodních melounů vyexportují⁽³³⁾ jednotlivé semenářské firmy za rok pro český trh. Pokud bychom tento údaj znali, jednoduše bychom spočítali, kolik je to přibližně semen. Museli bychom však při tom myslet na to, že klíčivost⁽³⁴⁾ ani čistota osiva⁽³⁵⁾ není 100%. Navíc spousta rostlinek zahyne ještě dříve, než se vysadí na stanoviště. Údaje o tom, kolik rostlin se nedostane na pozemek, můžeme pouze odhadnout z pěstitelských zkušeností. Proto by nebyl výsledek příliš přesný. Získali bychom tím alespoň orientační údaj.

Pokusil jsem se zjistit, kolik osiva prodávají jednotlivé semenářské firmy. Oslovil jsem proto společnosti Moravoseed, Seva Seed, Semo, Nohel Garden a Černý Jaroměř. Na můj e-mail mi odpověděly pouze 3 z jmenovaných firem a to Moravoseed, Černý Jaroměř a Semo. Seva-Seed a Nohel mi na e-mail ani neodpověděli. Ing. Prášil zastupující společnost Semo a. s. Smržice mi napsal, že tento údaj je jejich firemním tajemstvím, přestože jsem uvedl, že v práci nemusím zveřejňovat čísla jednotlivě, ale pouze součet těchto čísel. Pouze společnosti Moravoseed a Černý Jaroměř mi tyto údaje poskytly. K dalšímu výpočtu mi tedy museli

posloužit moje webové stránky, kde pěstitelé v anketách uvádějí, od jakých semenářských firem osivo melounů nakupují. Společnost Moravoseed ročně vyprodukuje téměř 70 kg osiva melounů. Tato semenářská firma dodává osivo i firmě Nohel Garden. Na webových stránkách <http://www.ceske-melouny.cz> (viz. kap. 4. 1) je možné podle ankety zjistit, že osivo od těchto dvou firem kupuje okolo 30% pěstitelů. Pokud je tedy tento údaj přesný, prodá se u nás ročně asi 230 kg osiva vodních melounů. Tuto hmotnost by mělo tvořit přibližně 5 milionů semen. Jestliže by z toho množství vyrostlo třeba jen 50% rostlin, měli bychom stejně na území České republiky čtvrt milionu rostlin melounů. Pokud bychom se chtěli při počítání dostat ještě dále, můžeme k tomuto číslu přidat další údaj, zjištěný na mých stránkách. Další anketa se táže, kolik rostlin melounů pěstitelé pěstují. Když ze zjištěných počtů uděláme průměr, dostaneme číslo 55. Znamená to tedy, že v České republice pěstuje vodní melouny okolo 10 000 občanů a každý v průměru vysazuje asi 55 rostlin.

5. Normy EHK OSN FFV-37 týkající se uvádění na trh a kontroly obchodní jakosti vodních melounů

Podle norem musí pěstitel plody expedovat celé, zdravé (nesmí být napadeny houbovými chorobami ani poškozeny tak, že by byly nevhodné ke spotřebě), čisté (bez veškerých viditelných cizorodých látek), v podstatě bez škůdců a bez poškození způsobeného škůdci, musí být pevné konzistence a nedělené, bez nadměrné povrchové vlhkosti a bez cizorodých zápachů a chutí. Vodní melouny musí být navíc vyvinuté tak, aby vydržely manipulaci a přepravu a mohly být doručeny do místa určení v uspokojivém stavu. Plody však musí být zároveň vyvinuty tak, aby barva a chuť dužiny odpovídala dostatečné zralosti. Tento požadavek je splněn, když refraktometrická hodnota⁽³⁶⁾ dužiny, měřená v místě největšího příčného průměru plodu, dosahuje minimálně 8°Brix⁽³⁷⁾.

Plody vodních melounů se řadí do dvou tříd.

I. jakostní třída

Do třídy I. řadíme ty plody, které jsou dobré jakosti, jsou typické pro daný druh nebo odrůdu. Nedojde – li k narušení celkového vzhledu produktu, jakosti ani skladovatelnosti, tolerují se v této třídě tyto drobné vady:

- malé vady tvaru
- mírná vada zbarvení slupky - za vadu se nepovažuje světlé zbarvení slupky vodního melounu v místě, kde se plod v období růstu dotýkal země
- malé zaschlé povrchové praskliny
- mírné poškození slupky způsobené odřením nebo manipulací, jehož celková zasažená plocha nesmí přesáhnout jednu šestnáctinu povrchu plodu

U I. třídy je povolena celková odchylka 10 % počtu nebo hmotnosti vodních melounů, které neodpovídají požadavkům pro tuto jakostní třídu, avšak které odpovídají požadavkům stanoveným pro třídu II, nebo, výjimečně, které splňují podmínky pro odchylku této třídy.

Hmotnostní odchylka může být nalezena též u 10 % plodů, ovšem hmotnost plodu nesmí být v žádném případě nižší než 800 g.

II. jakostní třída

Do třídy II. můžeme řadit plody, které sice nelze zařadit do třídy I., ale splňují dané požadavky. Pokud jsou zachovány základní vlastnosti, co se týče jakosti, skladovatelnosti a obchodní úpravy, tolerovat se mohou tyto vady:

- vady tvaru
- vady zbarvení slupky - za vadu se nepovažuje světlé zbarvení slupky vodního melounu v místě, kde se plod v období růstu dotýkal země
- zaschlé povrchové praskliny
- poškození slupky způsobené odřením, manipulací, poškození škůdci či chorobami, jehož celková zasažená plocha nesmí přesáhnout jednu osminu povrchu plodu
- lehké otlaky

Je dovolena celková odchylka 10% počtu nebo hmotnosti vodních melounů, které neodpovídají požadavkům této jakostní třídy ani minimálním požadavkům, s výjimkou produktů napadených hnilobou nebo s jakýmkoli jiným poškozením, které je činí nevhodnými ke spotřebě. Hmotnostní odchylka může být nalezena též u 10% plodů, ovšem hmotnost plodu nesmí v žádném případě být nižší než 800 g.

Velikost plodů se stanovuje podle hmotnosti na kus. Ta nesmí být nižší, než 1kg. V balení by neměl být rozdíl mezi největším a nejmenším plodem větší než 2 kg. Pokud hmotnost nejmenšího plodu přesahuje 6 kg, může být rozdíl v balení mezi největším a nejmenším plodem až 3,5 kg. Tato hmotnostní vyrovnanost není nutná u volně ložených plodů.

6. Technika pěstování melounů

6. 1 Výsev

Vodní melouny můžeme vysévat přímo na stanoviště (viz. kap. 6. 1. 2), nebo si můžeme předpěstovat sadbu (viz. kap. 6. 1. 1). Tato plodová zelenina je velmi náročná na teplo. Ke klíčení potřebuje teplotu minimálně 18°C. Optimální teplota⁽³⁸⁾ je však 25 - 35°C. Při teplotě pod 12°C rostlina zastavuje růst a při teplotě pod 5°C rostlina hyne. To platí po celou dobu vegetace. Pokud se tedy rozhodneme pro přímý výsev, nesmíme s ním začít dříve než v polovině května, kdy už máme jistotu, že nepřijdou noční mrazíky. Přímý výsev se uplatňuje v nejteplejších oblastech republiky.

6. 1. 1 Předpěstování sadby

Jestliže chceme melouny předpěstovat, měli bychom předem rozhodnout, zda se sazenice pokusíme roubovat⁽³⁹⁾ (viz kap. 7.) či nikoliv. Pokud bychom totiž chtěli mít sazenice roubované, museli bychom s výsevem začít už v polovině března. Jestliže se však rozhodneme pro rostliny pravokořenné⁽⁴⁰⁾, nemusíme s výsevem příliš spěchat. Sklizeň tím nebude výrazně ovlivněna, proto stačí, když osivo melounů vysejeme během dubna. Obecně se uvádí, že stáří pravokořenných sazenic vodních melounů by nemělo být v době



výsadby větší než sedm týdnů. Výhody použití předpěstované sadby spočívá v tom, že pěstitel docílí nižší spotřeby osiva a až o 2 týdny dřívější sklizeň. To je v dnešní době ve velkovýrobě⁽⁴¹⁾ poměrně zásadní, jelikož spotřebitel vyžaduje plody této zeleniny už v prvních letních dnech.

Osivo vyséváme do propařené zeminy nebo zahr. 9. 5. 2010)

Obr. 8. Roubovaná sazenice není tak kompaktní, jako rostlina pravokořenná. Vytváří dojem vytáhlé sazenice (foto Václav Kozák,

substrátu. To je velmi důležité, jinak může dojít k padání klíčnicích rostlin (viz. kap. 8. 1. 1). Zároveň tak zamezíme růstu plevelů⁽⁴²⁾, jejichž semena se propařováním zničí. Kvalitní zahradnický substrát by semena plevelů obsahovat neměl. Substrát se může koupit již zvlhčený, nebo se musí zvlhčit před výsevem. Záleží na každém, jestli se rozhodne pro výsev do truhlíků, květináčků, sadbovačů nebo ve skleníku či pařeništi do volné půdy. S ohledem na výsev můžeme sadbu přepíchat nebo přesadit. Během doby předpěstování bychom měli dbát na to, aby rostliny netrpěly nedostatkem slunečního záření ani nedostatečným přísunem vody. Od začátku května můžeme začít sadbu otužovat⁽⁴³⁾. Otužování je nutné minimálně 5 dní před výsadbou.

6. 1. 2 Přímý výsev

Pokud se rozhodneme pro založení porostu melounů z přímého výsevu, neměli bychom s ním příliš pospíchat. Měli bychom počkat do doby, kdy pomine riziko návratu mrazů. Obecně je možné říci, že už v první dekádě května můžeme podle předpovědi počasí usoudit, zda můžeme s výsevem začít. Riziko, že nám rostliny zmrznou, můžeme odstranit tím, že s výsevem počkáme až do 15. května. Malopěstitelé se nemusí bát rostliny vysévat i na přelomu května a června, ve velkovýrobě se však pěstitelé musí snažit, aby sklizeň byla co nejdříve. Melouny se většinou vysévají ručně, použít se však dají i secí stroje. Po výsevu je důležité pole zalít, nebo alespoň zeminu utužit, aby semeno dříve vyklíčilo. Při přímém výsevu však dochází k poměrně velkým ztrátám, proto se od něho postupně ustupuje. Důvodem je stále vyšší cena osiva.

6. 2 Výsadba

Vodní melouny vyžadují slunné stanoviště. Nejvhodnější je proto pozemek orientovaný k jihu. Meloun řadíme do I. tratě⁽⁴⁴⁾. Půda by měla být propustná, humózní a dostatkem pohotových živin⁽⁴⁵⁾. Meloun nesnáší výkyvy teplot, silnější větry a dlouhodobé zamokření. Proto by mělo být stanoviště chráněno i před velkými větry.

Vysazujeme do sponu 0,8 – 1,5 m x 1 – 2,5 m. Menší spon se používá při pěstování melounů pravokořených, větší při pěstování melounů roubovaných. Velmi výhodné je použít na pozemek černou netkanou nebo tkanou textilií (viz obr. 49. v přílohové části). Ta zabraňuje růstu plevelů a akumuluje v půdě teplo. V některé literatuře se uvádí, že použitím černé textilie uspíšíme sklizeň až o 14 dní a dosáhneme až o 50 % vyšších výnosů.

Zcela nevhodné je kombinování melounů vodních a cukrových. Je to z toho důvodu, že cukrové melouny jsou mnohem více náchylné na choroby a některé škůdce. Pokud máme tedy na jednom poli melouny vodní i cukrové, vodní melouny se od cukrových velmi rychle nakazí a může dojít až k úhynu celé kultury.

6. 3 Hnojení

Jak bylo uvedeno, melouny řadíme do I. tratě. Musíme tedy na podzim aplikovat na pozemek chlévský hnůj, minimálně dávku 80 tun/ha. Pokud melouny nepěstuje nadšený zahrádkář, který chce, aby plody dosáhli kvality bio, neobejde se bez hnojení průmyslovými hnojivy. Hnojí se dávkou N - 120 kg/ha, P - 100 kg/ha a K - 120 kg/ha. Maximální povolený limit hnojení melounů dusíkem podle zákona č. 79/2007 Sb. příloha č. 11 je 205 kg/ha (Česká Republika. Pravidla pro Integrovaný systém produkce zeleniny: pro pěstitele-členy Svazu pro integrovaný systém produkce zeleniny ČR při Zelinářské unii Čech a Moravy o.s.. In ZUČM. 2009, 3, částka, s. 1-21.). Optimální pH půdy je vyšší než 5,5. Nedostatek vápníku může způsobit nekrózu květního konce na plodech⁽⁴⁶⁾. Důležitá je však správná vyrovnanost mikroprvků⁽⁴⁷⁾ v půdě. Např. vyšší poměr vápníku a draslíku k hořčíku může zapříčinit opad listů, stejně jako jej může způsobit i příliš nízká hladina hořčíku v půdě.

6. 4 Zavlažování

Vodní melouny obsahují přes 90% vody. Proto je důležité rostliny během vegetace zalévat. Největší nároky na vodu má rostlina v době květu a tvorby plodů. To je asi od začátku července až do odumření rostlin. Z vlastních zkušeností mohu říci, že někdy stačí roubovanou rostlinu zalít pouze při výsadbě a pak jednou během léta. Rostlina si dokáže vodu nalézt i v suchém počasí. Je to především tím, že kořeny mohou dosahovat do hloubky až 1,8 m. Ovšem jejich největší část je do hloubky 0,5 m, tudíž velká sucha rostlině neprospívají. Pokud tedy rostlina nemá dostatek vody, což se stalo při mém pokusu, odrazí se to na výnosech. Pokud je nedostatek vody opravdu kritický, začne rostlina vysávat vodu z plodů. Ty postupně gumovají a po čase upadnou. Týká se to především plodů do průměru 15 cm. Na nedostatek vody mohou vodní melouny reagovat nekrotizací květního konce plodů (<http://www.plantprotection.hu/modulok/szlovak/melon/watermel01.htm>).

Pokud chceme dosáhnout kvalitních výsledků, bez závlahy se neobejdeme. Zavlažovat bychom měli méně často větší dávkou vody, tj. alespoň dávkou 150 mm. V létě bychom měli rostliny zalévat alespoň jednou týdně. Samozřejmě častěji zaléváme rostliny pravokořenné, roubované můžeme méně často. Dalším faktorem ovlivňující nároky na zavlažování je typ půdy. Pokud je léto extrémně horké a suché (jako např. červenec 2010), je dobré zavlažovat alespoň 3 krát týdně. Samozřejmostí je, že vodu bychom měli k rostlinám aplikovat večer a měla by být odražená. Závlaha může být podzemní nebo povrchová. Vhodnější je podzemní, zvláště při pěstování melounů ve skleníku či fóliovníku, kde povrchová závlaha způsobuje větší výskyt a rozšiřování chorob. V poslední době se stále více stává moderní závlaha kapková, která šetří vodu a přivádí ji přímo k rostlině.

Zajímavostí je, že na rozdíl od cukrových melounů (*Cucumis melo*), vodní melouny nereagují na přebytek vody snížením množství sušiny v plodech.

6. 5 Další práce za vegetace

Pokud nebyla pod melouny použita černá textilie, musí se (dokud je to možné) plečkovat a proti plevelům používat vhodné herbicidy⁽⁴⁸⁾.

Všechna tykvovitá zelenina, tudíž i vodní melouny, je velmi náchylná na choroby a škůdce. Je tedy důležité pravidelně procházet porost a kontrolovat, zda se nějaké choroby nebo škůdci na rostlinách nevyskytují.

Pokud zjistíme výskyt patogenu⁽⁴⁹⁾, musíme rychle zakročit použitím vhodného přípravku (viz obr. 9.), popřípadě odstranit napadené rostliny (viz kap.7).

Přibližně na přelomu června a července začínají melouny kvést. Ve venkovním prostředí se o opylení postará hmyz. Pokud však máme melouny ve skleníku či fóliovníku, musíme květy opylit sami. Pomocí štětečku přeneseme pyl z tyčinek na bliznu⁽⁵⁰⁾. Zajímavostí je, že jednotlivé květy melounu se rozvíjí pouze na jeden den. Během této krátké doby musí hmyz stihnout samičí květy zdárně opylit.

6. 6 Zaštipování

Zaštipování je věc, na které se většinou pěstitelé neshodnou. Na internetu je nespočet diskusí, kde pěstitelé vychvalují právě jejich metodu zaštipování. Někteří zaštipnou rostlinu ihned po vysazení, poté výhony druhého řádu zaštipnou za určitým listem, jiní zaštipují rostlinu za plodem, někteří dokonce odštipují výhony, na kterých není plod. Každý vychvaluje právě svůj způsob. Většinou to však neporovnali s tím, jak roste a plodí rostlina, kterou nikdo nezaštipuje. Faktem však je, že vodní melouny zaštipování nepotřebují. Rostlina nepotřebuje pomáhat. Sama se dobře rozvětčuje, vytváří květy i plody. Proto se nebojím tvrdit, že je veškeré zaštipování



Obr. 9. Ochrana proti měkkýšům - použití Ferramolu (viz kap. 7.). (foto Antonín Kozák, 2. 8. 2010)

zbytečné. Špatným zaštipováním můžeme dokonce rostlině uškodit. Rostlina si ponechá počet plodů, které dokáže uživit a na takových místech, které jsou pro ni nejvýhodnější.

6. 7 Sklizeň

Plody u nás zrají při pěstování ve venkovním prostředí od poloviny srpna, při pěstování ve skleníku o něco dříve. Určení zralosti plodů je náročné. Plody by se měly sklízet v době, kdy obsahují největší množství cukrů (viz kap. 12. v přílohové části). Ke konzumaci vhodný zralý plod během 14 dnů přezrává. Přezrálý plod



má menší obsah cukrů a struktura dužiny je kašovitá, vodnatá. V literatuře se dočteme, že zralý meloun má na místě styku se zemí žlutou slupku, zasychá mu stopka a při poklepu na plod (viz obr.10.) se ozývá dunivý zvuk. Žádný z těchto znaků však není úplně přesný. Meloun se zasychající stopkou je většinou pro konzumaci přezrálý a často se stává, že meloun shnije ještě dříve, než začne stopka zasychat. Plod je zespod žlutý už od chvíle, kdy má v průměru pár centimetrů. V tento okamžik přece plod zralý být nemůže. Ani zvuk při poklepu není zárukou zralosti. Na zvuk má velký vliv fakt, jestli je plod uvnitř prasklý, což se stává v suchých letech, jak je plod velký a také jak je plod položený a na jakou jeho část poklepáváme. Důležité je však vědět, že plod roste okolo třech týdnů. Další 3 - 5 týdnů musí na rostlině zrát. Délka zrání závisí na teplotě, velikosti plodu a odrůdě melounu. V tuto dobu už plod neroste, musí však na místě zůstat. Ve starých knížkách se dočteme, že výnosy z vodních melounů jsou 50 tun/ha. Dnes však není problém dosáhnout výnosů až kolem 150 tun/ha.

Problémy mohou nastat, jestliže je půda v době sklizně přemokřelá. Pokud bychom plody

sklízeli, mohlo by dojít k jejich praskání. Nejvíce plody praskají, když se sklízí ráno, kdy je v nich nejvyšší turgor (buněčné napětí). Riziko praskání plodů snížíme, jestliže je sklízíme odpoledne, stopku místo odtrhávání odřezáváme a plody pokládáme naležato (<http://www.plantprotection.hu/modulok/szlovak/melon/watermel01.htm>).

7. Roubování melounů – metodika práce

Týden po vyklíčení a vzejití semene (viz kap. 5.1 Výsev) melounu jsem do květináčku přidal semeno podnože⁽⁵¹⁾. Jako podnož jsem používal 4 tykve - tykev fíkolistou (*Cucurbita ficifolia*), Samurai (*Lagenaria siceraria*), Hercules (*Cucurbita maxima 'Dauch'*) a Azman. Po týdnu až 14-ti dnech po výsevu tykev začala vytvářet první pravý lístek. V této fázi se má roubovat. Protože nejsem schopen vytvořit melounům v této době tak dobré podmínky, aby byl v době roubování stonek melounu stejně silný jako podnože, je při roubování stonek melounu poloviční. Roubuji nejpoužívanější metodou roubování okurek, ale zkouším i metody jiné.

7.1 Metoda ablaktace

V květináči mám vedle sebe rostlinku melounu a tykve, obě s jedním vyvíjejícím se pravým lístkem. Asi v polovině stonku tykve udělám šikmý zářez (jazýček) od vrchu směrem dolů. Zářez je do hloubky max. poloviny průměru stonku a je dlouhý okolo 5 mm, záleží to na průměru stonku. Ve stejné výšce vyříznu stejně dlouhý jazýček také ve stonku melounu, akorát opačným směrem. Jazýčky do sebe zasunu. Přitom musím dávat pozor na to, aby se křehký stonek nezlomil. Spojení zajistím klipsem k roubování okurek. Zakrátím děložní lístky tykve, aby melounu nestínily a k rostlinám zapíchnu špejli, aby se rostlinky nekácely. Tímto končí první fáze roubování a je možné květináč přemístit do pařeniště, kde musíme zajistit vysokou vzdušnou vlhkost.

Po týdnu zkontroluji, zda se roub s podnoží spojil. Odstráním klipsy a místo nich udělám na rostlinách úvazek gumičkou k roubování. Až poté mohu rostliny přemístit do prostoru,

kde není tak vysoká relativní vzdušná vlhkost, ale neměla by tam příliš kolísat teplota. Tím je u mne malý fóliovník s dvojitou fólií, postavený ve skleníku. Za další týden nastává třetí fáze roubování. Je potřeba odříznout stonek melounu, a to těsně pod úvazkem. Vrch tykve zatím ponecháme, aby pomohl rostlině přitahovat vodu a živiny. Odstraníme jej až ve chvíli, kdy vidíme, že rostlinka melounu je dostatečně silná. Takto naroubované sazenice už můžeme vysazovat. (Obrázkový návod na roubování metodou ablaktace viz obr. 46. přílohové části práce v kap. 3.)

7. 2 Metoda děložních lístků

Druhá metoda, kterou používám méně často, je sice jednodušší, ale růst rostliny není zpočátku nijak rychlý. Postup před vlastním roubováním je stejný jako u metody předcházející. Rostliny však k sobě nesesazujeme, proto je můžeme vysévat na střed květináčku. Tykev vyséváme do většího hrnku, protože tam rostlina zůstane až do výsadby. Síla stonku podnože a melounu by při roubování měla být opět stejná, ale mohou být i větší rozdíly než u předešlého způsobu. Roubování provádíme ve fázi, kdy má meloun první pravý list.

Podnož seřízneme šikmým řezem tak, abychom tykvi nechali pouze jeden děložní lístek a aby nemohly na rostlině vyrůstat pravé listy. U melounu musíme provést stejně dlouhý řez, která však musí být proveden tak, abychom nepoškodily růst melounu. Řez může být i pod děložními lístky. Řeznou plochu melounu a tykve přiložíme k sobě a provedeme úvazek. K lepšímu upevnění můžeme použít tyčinky k roubování, Tyčinku zapícheme do středu stonku melounu a takto spojíme podnož s roubem. Děložní lístek tykve zakrátíme. Můžeme ho tam nechat po celou dobu vegetace, nebo jej můžeme přibližně po měsíci odstranit. (Obrázkový návod na roubování metodou děložních lístků viz obr. 47. přílohové části práce v kap. 3.)

Bohužel od roku 2011 se přestalo prodávat osivo kvalitní podnože pod melouny Samurai. Přestože v roce 2010 a na počátku roku 2011 byla ještě v nabídce osiv od firmy Semo, koupit se již nedala. Podle nejnovějších informací by měla být v nejbližší době nahrazena údajně lepší podnoží Atlas, která by měla mít mohutnější kořenový systém a lepší afinitu.

8. Choroby a škůdci melounů

Stejně jako všechna tykvovitá zelenina jsou i vodní melouny často napadány chorobami a škůdci. Chorob a škůdců, které napadají vodní melouny, je ohromné množství. Popisují jen ty nejčastější, s kterými jsem se při pěstování melounů setkal i já.

8. 1 Choroby

8. 1. 1 Padání klíčnic rostlin

Padání klíčnic rostlin není pouze jedna choroba, ale je to soubor několika houbových chorob. Patří mezi ně *Botryotinia fuckeliana*, *Fusarium spp.*, *Moniliopsis aderholdi*, *Olpidium brassicae*, *Fhytophthora spp.*, *Pythium spp.*, *Thanatephorus cumumeris*, *Thielaviopsis*



Obr. 11. Rostlina odumřelá na padání klíčnic rostlin (foto Václav Kozák, 2. 4. 2010).

Basicola, *Varticillium spp.* a další. Napadá rostliny od fáze klíčení, až do fáze 2 – 3 pravých listů. Kořenový krček⁽⁵²⁾ malé rostliny vodnatí, tmavne, rostlina se ohýbá, až nakonec celá uhnije. Odumírat však může už klíček nebo kořeny. Choroba se vyskytuje především tam, kde máme hustý výsev, rostliny nemají dostatek světla, nebo mají přemokřelou zeminu. Původci padání přežívají v půdě, nebo se mohou přenášet i semeny. Proto je nutné používat především mořené osivo a vysévat do chemicky nebo tepelně dezinfikovaného substrátu. Substrát se dá dezinfikovat např. přípravkem Previcur⁽⁵³⁾. Tím lze i zalít napadení rostliny. Pokud nejsou ještě napadeny příliš, lze je tímto ještě zachránit.

8. 1. 2 Černá hniloba okurky

(Didymella bryoniae)

Jedná se o velmi nebezpečnou chorobu. Napadá všechnu tykvovitou zeleninu, nejvíce však okurky a melouny. Listy na okraji žloutnou a později hnědnou. I na řapících listů a výhonech rostliny vznikají nekrotické⁽⁵⁴⁾ skvrny. Na nich se objevují exudáty⁽⁵⁵⁾ (viz obr. 110. v přílohové části), případně i černé plodničky. Vegetační vrcholy odumírají a rostlina přestává růst. Choroba se nevyhýbá ani plodům. Na slupce se objevují nepravidelné propadlé vodnaté skvrny s hojným výskytem plodniček (viz obr. 111. V přílohové části). Pokud se proti chorobě rychle nezasáhne, dokáže během pěti dní zničit i velké porosty melounů. Zdrojem choroby mohou být posklizňové zbytky infikovaných rostlin, nebo i infikované osivo. Do mladých rostlin může choroba pronikat celou pokožkou. Do starších rostlin se dostávají především průduchy nebo mechanicky poškozenými místy rostliny (stačí k tomu i jen ulomený chloupek). Choroba se šíří hlavně při vysoké teplotě (nad 25°C) a při vysoké vzdušné vlhkosti. Ochranou proti této nebezpečné chorobě je mořené osivo, důsledné střídání plodin a po napadení je třeba ihned použít některý z přípravků proti této chorobě, např. Talent⁽⁵⁶⁾. Velmiúčinný přípravek Rovral Flo⁽⁵⁷⁾ se už bohužel používat nesmí. Postřik bychom měli po dvou až třech týdnech opakovat.



Obr. 12. Výhony melounu vodního napadené *Didymellou bryoniae* hnědnou a pletiva jsou vodnatá. Často jsou na lodyhách vidět exudáty (foto Václav Kozák, 7. 8. 2010).

8. 2 Škůdci

8. 2. 1 Sviluška chmelová

(Tetranychus urticae)

Největší škody dělá především ve skleníkových kulturách. Jedná se o 0,4 – 0,6 mm malého roztoče (viz obr. 113. v přílohové části). Vysává živiny z listů., navíc do rány vpouští toxické látky⁽⁵⁸⁾, které rozkládají chlorofyl⁽⁵⁹⁾. Listy kolem rány žloutnou a po větším napadení i hnědnou. Ze začátku není na první pohled napadení rostliny patrné. V tu dobu je také neúčinnější ochrana. Postupně však svilušky vytváří na spodní straně listů pavučinky. Pokud jsou listy silně napadeny, jsou už pavučinkou obaleny celé a listy zasychají (viz obr. 112. v přílohové části). Tmavá zůstává pouze nervatura. Sviluška chmelová může mít až 20 generací za rok. Při teplotě 20 – 22°C trvá její vývoj 15 – 18 dní. Při teplotě 25 – 27°C už trvá pouhých 8 – 10 dní. Proti svilušce působí různé akaricidy⁽⁶⁰⁾, např. Omite⁽⁶¹⁾.



Obr. 13. Uhynulá rostlina melounu po silném napadení sviluškou chmelovou (foto Václav Kozák, 27. 8. 2010).

8. 2. 2 Stínka obecná

(Porcellio scaber)

Stínka obecná škodí melounům především ve fázi děložních lístků. Děložní lístky okusuje a při přemnožení dokáže zničit celou kulturu rostlin melounů. Zničit však dokážou i rostliny starší. Škody dělá především ve sklenících, pařeništích a fóliovnících. Jedná se o nejrozšířenějšího suchozemského korýše u nás. Velikosti může být až 2,5cm. Vzhledem k tomu, že má článkovitý pevný krunýř, je odolná vůči postřikům. Jediná ochrana je ruční – rostliny se musí kontrolovat a stínky likvidovat.



Obr. 14. Listy okousané stínkou obecnou. Ve výřezu je stínka obecná (foto Václav Kozák, 15. 5. 2010).

8. 2. 3 Mšice bavlníková

(*Aphis gossypii*)

Děložní lístky melounu na obrázku se zdeformovaly v důsledku napadení mšicí bavlníkovou. Ta je nebezpečná nejen sáním, ale i tím, že přenáší nebezpečné virózy. Velmi rychle se rozmnožuje a dokáže udělat i velké škody. K biologické ochraně se proti ní využívají mšicomaři⁽⁶²⁾ rodu *Aphidius*, jejichž larvy likvidují kolonie mšicí. K chemické ochraně lze využít např. přípravky Mospilan⁽⁶³⁾, Pirimor⁽⁶⁴⁾ atd.



Obr. 15. Zdeformované děložní lístky mladé rostlinky melounu po napadení mšicemi (foto Václav Kozák, 10. 4. 2010).

8. 2. 4 Plži

(*Gastropoda*)

Patří do kmene měkkýšů (*Mollusca*) a je to velká skupina organismů, kteří dokážou udělat obrovské škody. Patří sem např. slimáci, plzáci, hlemýždi a slimáčci. Rostlinám škodí ožíráním po celou dobu jejich vegetace. Někteří, jako např. plzák španělský (*Arion lusitanicus*), nejsou u nás původní a nemají tu predátora⁽⁶⁵⁾. Jsou u nás tedy přemnožení. Proto musíme k jejich hubení použít jedy nebo dravé hlístice rodu *Phasmarhabditis*.



Obr. 16. Plzák španělská na plodu melounu *Moons & Stars* (foto Václav Kozák, 19. 8. 2010).

Ty proniknou do těla měkkýše, který následkem zahyne. Slimáci požírají i své mrtvé druhy, tím se z mrtvých slimáků dostanou hlístice do slimáků živých. Nejčastěji se proti měkkýšům používá jed Vanish⁽⁶⁶⁾, nebo méně toxický Ferramol⁽⁶⁷⁾, který by neměl škodit jiným živočichům, jako např. psům, kočkám, ježkům atd. Vanish je pro tyto živočichy velmi nebezpečný.

8. 2. 5 Ptáci

(Aves)

Ač se to zdá být téměř nemožné, melounům mohou škodit i ptáci. Škody však bývají většinou zanedbatelného rozsahu, nějaké ale přeci jsou. Stává se to především v suchých obdobích. V tu dobu nemají ptáci k dispozici dostatek tekutin, a proto v plodech hledají vodu. Svými zobáky dělají v plodech často i poměrně hluboké rány. Mělkčí rány se dokážou zahojit. Přesto však už jsou plody znehodnoceny a pokud se pěstitel zabývá prodejem, jsou tyto plody neprodejný. Od hlubších ran začínají plody hnit. Jelikož ptáci nedělají příliš velké škody, nijak se proti nim nebojuje.



Obr. 17. Hluboké rány v plodu melounu způsobené ptáky, jež v plodech hledají vodu. (foto Václav Kozák, 23. 7. 2010).

8. 2. 6 Krtek obecný

(Talpa europea)

Krtci škodí všude. Nevyhýbají se ani melounům. Tam, kde jsou krtci přemnožení, způsobují pěstitelům velké škody. Tím, že podlézají rostliny, nadzvedají je a porušují kořeny, dokážou zničit i velké plodící melouny. Proti krtkům se bojuje jen těžko. Zahrádkáři na svých záhonech používají různá plašítka nebo pasti na krtky. Ve velkovýrobě se to však využít nedá. Nejúčinnější jsou pravidelné pohlídky porostu a pokud se krték v porostu objeví, je třeba půdu kolem rostliny umáčknout a postižené rostliny zalít.



Obr. 18. Rostlina melounu, která zvadla v důsledku nadzvednutí rostliny krtkem. V horkém počasí rostlina může během jednoho dne uhynout (foto Václav Kozák, 8. 7. 2010).

8. 3 Abiotické poruchy

Mezi abiotické poruchy rostliny se řadí většinou nedostatek nebo přebytek určitých prvků a látek. Podle reakce rostliny se dá nedostatek identifikovat. Pokud se rychle zakročí a problém se odstraní, dají se rostliny ještě zachránit.

8. 3. 1 Dlouhodobé mokro

Na obrázku je list, díky němuž pěstitel může zjistit, že rostlina byla dlouhou dobu v přemokřelé půdě, kde jí chyběl kyslík. Nebylo to však tak závažné, proto rostlina neuhynula. Přemokřelá půda způsobila zpomalení růstu. Pokud se chyba včas odstraní, půda částečně vyschne a opět se provzdušní, pokračuje rostlina v růstu běžným způsobem.



Obr. 19. Příznak dlouhodobého přemokření půdy a nedostatek půdního vzduchu pro rostlinu (foto Václav Kozák, 25. 7. 2010).

8. 3. 2 Úžeh plodu

Plody i listy rostliny mohou být popáleny sluncem. Stává se to nejčastěji v době, kdy po chladných zatažených dnech nastanou horké dny s ostrým slunečním zářením. Popálení na plodech bývá jen estetická vada. Na kvalitě dužině plodů většinou neubírá. Ve velkovýrobě však jsou tyto plody neprodejné. Malí pěstitelé mohou úžehu čelit tím, že při ostrém slunečním svitu rostliny zakryjí bílou netkanou textilií.



Obr. 20. Plod esteticky znehodnocen v důsledku úžehu plodu (foto Václav Kozák, 2. 9. 2010).

8. 3. 3 Deformace plodů

Příčin deformování plodů může být několik. Nejčastějším důvodem, která je vidět i na plodu na obrázku, je příliš vysoká, nebo naopak nízká teplota v době květu zeleniny a plody jsou z tohoto důvodu nedokonale opyleny. Při horkém počasí zasychají blizny a dokonce i pyl na tyčinkách. Květ tedy nemůže být řádně opylen. Důvodem může být i celkový nedostatek opylovačů. To se projevuje především v krytých plochách, např. sklenicích a fóliovnících. Špatné opylení se může projevit i partenokarpíí plodů (viz obr. 117. v přílohové části). Pokud se plod zdeformuje (viz obr. 21.), velmi brzy zčerná a upadne.



Obr. 21. Zdeformování malého plodu bylo způsobeno špatným opylením květu (foto Václav Kozák, 10. 8. 2010).

8. 3. 4 Praskání plodů

Praskání plodů může být způsobeno ze dvou důvodů. Prvním je přezrání plodu. To se však u melounu objevuje málo často. Častějším důvodem je nepravidelný přísun vody. V době zrání plodů by tedy měla mít rostlina pokud možno stále stejný přísun vody. Hrozí-li tedy velké sucho, měly bychom melouny často zalévat, aby po prvním dešti plody nepopraskaly. Zalévat bychom měli velkými dávkami vody v delších intervalech. Pokud jsou



Obr. 22. Plod prasklý z důvodu nerovnoměrného přísunu vody rostlině (foto Václav Kozák, 13. 8. 2010).

však dny tropické, je někdy nutné zavlažovat i jednou za dva dny. Na prasklých plodech se brzy objevuje sekundární napadení hnilobami. Malým pěstitelům, kteří mají melouny jen pro vlastní spotřebu, praskání plodů příliš nevadí, jedná-li se o plody zralé. Ty se dají bez problémů konzumovat. Pokud však máme melouny pro komerční využití, jsou tyto plody znehodnoceny a tudíž neprodejné.

8. 4 Genetická mutace

Strakatost (albikace) listů může být způsobena virózou, poškozením chemikáliemi nebo genetickou mutací. Jelikož ve vyfoceném případě měla takovýto vzhled jen část výhonu, je jasné, že se jedná o pupenovou mutaci. Pokud by totiž šlo o poškození chemikáliemi, stejně tak i kdyby šlo o virózu, byl by výskyt ohniskový a příznaky by byly znatelné na více rostlinách, nikoli jen na jedné a ještě k tomu jen na nejmladší části výhonu. Geneticky zmutované listy i výhony krní a je dobré je odstranit, aby zbytečně rostlinu nevysilovaly. Ničím jiným však rostlině neškodí.



Obr. 23. Puppenová mutace melounu. List je zkadeřený a panašovaný (foto Václav Kozák, 25. 8. 2010).

9. Vlastní pokusy

9.1 Seznámení s předem určenými cíli

Před zahájením sezóny jsem si určil několik cílů. Některých se podařilo nakonec dosáhnout, ovšem některé se nepodařily tak, jak bylo původně plánováno. Důvodem bylo především napadení zkušebního porostu černou hnilobou plodů okurky (*Didymellou bryoniae*) (viz kap. 7.1.2). Předem určené cíle byly následující:

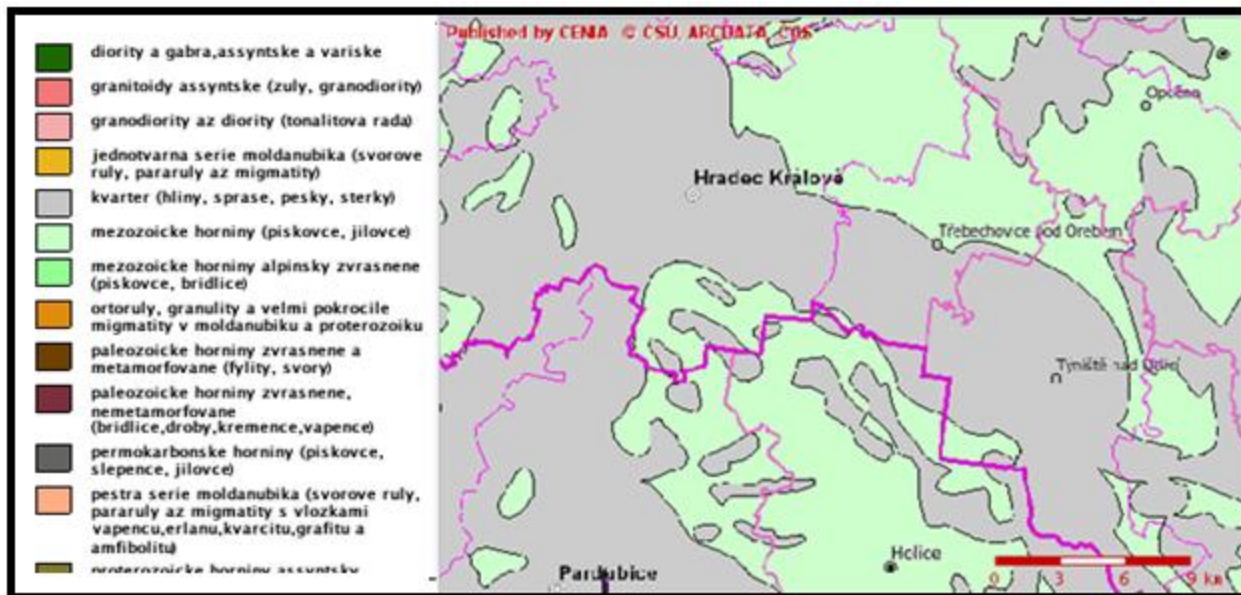
- Zmapování přírodních podmínek a pěstebních ploch
- Celkové hodnocení sezóny
- Porovnání vlivu jednotlivých podnoží na výnosy
- Porovnání jednotlivých odrůd melounů na výnosy + vytvoření popisu odrůd
- vyzkoušení pěstování nových odrůd melounů od semenářské firmy Semo a porovnání s odrůdami dosud v ČR pěstovanými
- Zkouška pěstování amerických odrůd melounu vodního
- Pokus pěstovat melouny hydroponicky

9.2 Zmapování přírodních podmínek a pěstebních ploch

Většinu pokusů jsem prováděl na pozemcích v obci Poběžovice u Holic na Pardubicku a v Morkovicích – Slížanech na Kroměřížsku.

Obec Poběžovice u Holic leží asi 3 km od Holic. Nachází se v Pardubickém kraji v okrese Pardubice. Nadmořská výška je 321 m. n. m. Průměrná roční teplota je 6,8°C, roční úhrn srážek 700 – 800 mm. Půda, kde jsem melouny pěstoval, byla jílovitohlinitá, těžká a málo propustná. Proto jsem se jí snažil mírně vylehčit rašelinou s neutrálním pH. Na 3 ary jsem zapravil více než 120 pytlů rašeliny o objemu 75 litrů. Jednalo se o již použitou rašelinu k pěstování česneku.

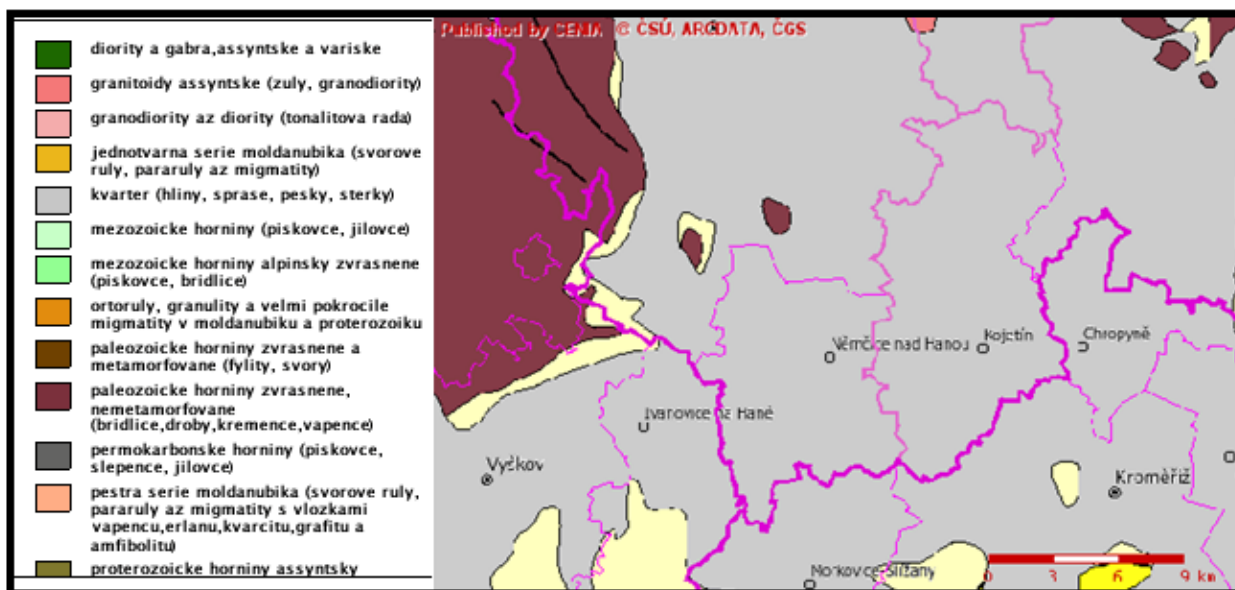
Geologickým podložím v této oblasti jsou především jílovce a pískovce (mezozoické horniny). Půdním typem zde jsou kambizemě.



Obr. 24. Geologická mapa oblasti, kde se nacházelo jedno z pokusných stanovišť – Poběžovice u Holic. Obec leží nedaleko města Holice v oblasti, která je vyznačena světle zelenou barvou – geologickým podložím jsou jílovce a pískovce

(Zdrojem je http://geoportal.cenia.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_Site=cenia&M_Lang=cs)

Město Morkovice-Slížany se nachází ve Zlínském kraji v okrese Kroměříž. Leží v nadmořské výšce 292 m. n. m., průměrná roční je teplota 7,9°C a roční úhrn srážek jen 600 – 700 mm. Půda je zde lehká, humózní. Geologickým podložím v této oblasti je tzv. kvarter (hlíny, písky, šterky a spraše). Půdním typem zde jsou hnědozemě a černozemě.



Obr. 24. Geologická mapa oblasti, kde se nacházelo druhé z pokusné stanoviště – Morkovice - Slížany. Obec leží v oblasti, která je vyznačena světle fialovou barvou – geologickým podložím je tzv. kvarter, což jsou hlíny, sprase, písky a štěrky

(Zdrojem je http://geoportal.cenia.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_Site=cenia&M_Lang=cs)

(http://geoportal.cenia.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_Site=cenia&M_Lang=cs)

9.3 Postup a práce během vegetace

9.3.1 Polní pěstování

První výsev jsem provedl začátkem března do přepravky s výsevním substrátem, kterou jsem umístil v místnosti na skříň. Přepravku jsem přikryl igelitem, aby měly semena ke klíčení dostatek tepla, tzn. konstantní teplota cca 20°C. Z předchozích zkušeností jsem předpokládal, že semena vyklíčí přibližně za týden, a poté že je umístím do pařeniště, kde v této době ještě nebylo dostatek tepla. Na skříni však melouny byly umístěny v příliš teplém prostředí, a proto jsem už po čtyřech dnech zjistil, že už vyrostly a v důsledku nedostatku světla se tzv. vytáhly. Proto jsem je musel co nejdříve přepíchat do jednotlivých květináčků. Aby se daly tyto rostliny ještě roubovat, sázel jsem je do květináčků o velikosti 6 x 6 cm co nejhlouběji, což bylo často jen cca 1 cm ode dna. Květináčky jsem umístil do pařeniště a zároveň jsem provedl 2. výsev. Semena jsem vkládal po jednom přímo do květináčků. Chybou však bylo, že jsem jak k výsevu tak i k přepíchování použil zahradnický substrát smíchaný s kompostní zeminou. Po pár dnech se mezi rostlinami objevila choroba padání klíčících rostlin (viz kap. 8. 1. 1.). I přesto, že jsem melouny zalil přípravkem Previcur, několik rostlin napadení nepřežilo. V této fázi pěstování již bylo možné učinit první závěry. Např. odrůdy *Arriba FI* a *Panni FI* byly napadeny jen minimálně. Ztráty zde nebyly vyšší než 10%. Naopak nejnižší rezistenci na tuto chorobu měly (pravděpodobně nemořené) obě nové, ještě neregistrované odrůdy (*Granat* a *Primagold*), kde byly ztráty přes 70 %.

14 dní po přepíchání jsem k rostlince melounu přidal do květináčku semeno tykve. Po dalších dvou týdnech, tzn. asi měsíc po výsevu, jsem začal s roubováním (viz kap. 6.). Po naroubování jsem umístil rostliny na týden do pařeniště, kde jsem mohl zajistit vysokou vzdušnou vlhkost. Po týdnu, kdy se na rostlinách nahradí gumičky klipsami, přemístil jsem květináčky do skleníku, kde jsem měl ještě navíc vytvořený malý fóliovníček. Konstrukce byla udělána z dřevěných latí a na ni jsem přidělal dvojistou bublinkovou folii. Strop byl odhrnovací. Zde byly rostliny umístěny až do doby, kdy se melounům řezaly kořeny, tzn. další dva týdny. Poté jsem rostliny přemístil do klasického fóliovníku, kde už stačilo denní vyhřívání skleníkovým efektem. Už 9. května jsem melouny vysadil na stanoviště (viz kap. 4. v přílohové

části). V tomto období konečně nastaly vhodné klimatické podmínky a ani v předpovědích počasí pro následující dny se neobjevovaly příliš nízké teploty. Rostliny jsem sázel do sponu 1,2 x 1,6 m. Nenasázel jsem všechny melouny. Měl jsem totiž ještě nenaroubované odrůdy z Ameriky (Blacktail Mountain, Cream of Saskatchewan, Golden Midget, Moons & Stars a Sweet Siberian), které jsem vysadil až o 3 týdny později. Na pozemek v obci Poběžovice u Holic (Pardubický kraj, okres Pardubice) jsem tedy vysadil 96 rostlin. Dalších 37 rostlin se nasadilo na zahradu neobydleného domu v Morkovicích na Kroměřížsku (viz kap. 6. v přílohové části). 6 rostlin jsem nasázel do květináčů o objemu 10 litru, 1 rostlinu do pytle od zahradnického substrátu objemu cca 80 litrů a 7 rostlin jsem připravil na hydroponické pěstování.

Asi týden po výsadbě se náhle zhoršilo počasí. Pro pěstování melounů byl nevhodný nejen pokles teplot, ale hlavně dlouhodobé deštivé počasí. To se změnilo až ke konci června. Za tu dobu mnoho rostlin uhynulo, proto jsem je musel neustále dosazovat. Začátkem června se na ještě malých rostlinách objevila neznámá choroba. Té jsem se zbavil postříkáním melounů Kuprikolem. Příchodem lepšího počasí na konci června začaly rostliny dohánět přibližně měsíční zpoždění, která v době chladna a neustálých dešťů nabraly. Lépe na tom byly později vysázené rostliny, které nebyly tak dlouhou dobu v permanentně zamokřelé půdě. Při porovnání stavu rostlin na obou stanovištích bylo možné konstatovat, že melouny v Morkovicích na tom byly v tuto dobu výrazně lépe, jelikož úhrn srážek tam byl v tuto dobu nižší a i půda tam je propustnější, tedy v tuto dobu vhodnější. Po prvním extrému však přišel extrém opačný. Byl to měsíc červenec, který byl výrazně suchý a horký. Škody na pěstované kultuře melounů již nebyly tak vysoké, jako v předchozím období. Proti suchu se přeci jen lépe bojuje, než proti přílišnému vlhku a chladu. Melouny jsem musel zalévat a to průměrně jednou za 3 dny. V červenci jsem 2 krát provedl přihnojení melounů na list hnojivem Kristalon Plod a květ a Kristalon Gold. Suchem tedy melouny příliš netrpěly. Ztráty byly v této době minimální a ty které byly, způsobili většinou slimáci, krčci a v jednom případě neznámé zvíře, které rostlinu vyhrabalo. V první polovině července se už na rostlinách začaly objevovat první plody. Po čase jsem si všiml, že plody jsou často narušovány. Nešlo však o okus slimáky. Rány byly menší, ale hlubší.

Pro pěstování melounů byl



Obr. 26. Sazenice roubovaného melounu před výsadbou (foto Václav Kozák, 5. 5. 2010).

Po krátkém pátrání jsem zjistil, že původcem těchto ran byli ptáci, kteří zřejmě v plodech hledali vodu. Vzhledem k tomu, že počasí bylo suché a horké, tyto rány zasychaly a nezahnívaly. Melouny rychle doháněly své zpoždění. To se kolem 20. července zmenšilo přibližně na polovinu. Rostliny se rychlým tempem zvěšovaly, až svými výhony s listy zakryly veškerý prostor mezi jednotlivými rostlinami (viz kap. 5. v přílohové části). Hůře na tom bylo stanoviště v Morkovicích. Rostliny



tam nikdo nezaléval, a proto jich přibližně polovina uschla a druhá polovina byla ve velice špatném stavu. Za celý červenec jsem je mohl zalít asi jen dvakrát. Na stanovišti v Poběžovicích se neustále objevovaly nové a nové plody. Velké zklamání přišlo po 25. červenci. Během 3 dní napadla téměř všechny melouny na pozemku v Poběžovicích choroba. Po konzultaci s rostlinolékařem Ing. Jaroslavem Rodem, CSc. jsem se dozvěděl, že se jedná o nebezpečnou chorobu černá hniloba plodů okurky (*Didymella bryoniae*) (viz kap. 8. 1. 2). Jedinou možností na záchranu kultury byl postřik Rovralem Flo, který byl mimochodem při dny poté, co jsem jej použil, vyjmut ze Seznamu povolených přípravků. Melouny jsem tedy ještě ten den postříkal (viz obr. 27.). Skutečně se choroba přestala rozšiřovat. Následující den měly rostliny zdeformované listy. Vypadaly, jako by byly zvadlé, avšak při dotyku jsem zjistil, že jsou pevné. Takové už zůstaly. Stonky, které byly napadeny chorobou, byly na povrchu korkovaté. Přibližně za měsíc jsem zaregistroval, že se rostliny začínají z předchozího šoku zotavovat, začaly znovu růst a dokonce i kvést. Bohužel po čtrnácti dnech byly znovu napadeny *Didymellou* a nezachránil je už ani nový postřik Talentem, náhradou za Rovralem Flo. Zanedlouho byly na záhoně vidět jen seschlé výhony rostlin a malé plody, z nichž velká spousta neměla šanci na dozrání. 5. září jsem všechny plody, u nichž se dalo očekávat, že budou alespoň trochu vhodné ke konzumaci, sklídl.

Obr. 27. Postřik porostu přípravkem Rovralem Flo po napadení *Didymellou bryoniae* (foto. Zdislava Kozáková, 28. 7. 2010).

9. 3. 2 Hydroponické pěstování

Na pokus hydroponického pěstování jsem použil rostliny roubované i prostokořenné. Melouny jsem zasadil do květináče s perlitem o objemu 10 litrů, který jsem vložil do většího květináče, bez odtokových děr. První 2 rostliny jsem měl ve skleníku. Ty další jsem umístil do fóliovníku na černou netkanou textilií (viz obr. 20). K rostlinám jsem musel jednou za 3 dny aplikovat nový živný roztok. Do živného roztoku jsem používal hnojivo Kristalon Start, později



Obr. 28. Hydroponicky pěstované melouny počátkem července (foto Václav Kozák, 1. 7. 2010).

Kristalon Start a Kristalon Plod a květ a nové hnojivo Kristolon Gold. Rostliny začaly velmi rychle růst a objevily se na nich první plody. Vypadaly vitálně a zdravě. Když se na rostlině objevil první plod, rostlina náhle zastavila růst. Plod vždy ještě asi měsíc zrál, a poté jej bylo možné konzumovat.

9. 3. 3 Pěstování melounů v květináčích

Při tomto pokusu jsem zkoušel, jestli má smysl pěstovat melouny, pokud nemáme dostatečně velký pozemek, nebo nemáme dokonce pozemek žádný. V takovém případě se lidé mohou pokoušet o pěstování melounů na balkónech, na terasách atd. K tomuto účelu jsem umístil dvě rostliny do květináčů o objemu 10 litrů na balkon v 10. patře panelového domu v Brně. Další 4 květináče jsem měl



umístěny na zahradě. Tam jsem však už nemohl pozorovat výnosy, jelikož *Obr. 29. Melouny pěstované v 10l květináčích nedorůstaly příliš velké hmotnosti (foto Václav Kozák, 21. 7. 2010).*

tam měly rostliny lepší podmínky, než třeba na balkóně (více slunečního světla atd.). Chtěl jsem však vyzkoušet, zda mají i při pěstování v květináčích výhodu rostliny roubované, nebo rozdíl není výrazný. Navíc jsem jednu rostlinu nasadil do otevřeného pytle plného zeminy o objemu 80 litrů. Do většiny květináčů jsem použil zahradnický substrát profi RKS II od firmy Agro CS Česká Skalice s přidavkem jílu, jen do dvou jsem použil kompostní zeminu. Poměrně brzy jsem zjistil, že použití kompostu bylo méně výhodné, jelikož byl schopen nasáknout méně vody a velmi rychle vysychal. Rostliny jsem zprvu zaléval jednou za dva až tři dny. V červenci, kdy nastala velká horka, jsem musel zalévat každý den. Na balkóně melouny kolem 20. července napadly svilušky. Po postříkání rostlin Omitem jsme se jich zbavili. Problém byl s opylováním. V takové výšce se mnoho hmyzu neobjevovalo, proto se květy musely opylovat štětečkem. Už koncem července se na rostlině v květináči umístěné na balkóně objevil první plod. Plody začínaly růst i na rostlinách v květináčích na pozemku v Poběžovicích. Na konci srpna však všechny melouny v květináčích z neznámých důvodů uhynuly.

9. 4 Celkové hodnocení sezóny

Hodnocení sezóny vychází z mého výše popsaného pokusného pěstování a pro zprůměrování dat i z konzultací s dalšími českými pěstiteli, kteří docházeli k podobným závěrům.

9. 4. 1 Polní pěstování

Rok 2010 nebyl pro pěstitele melounů rokem klimaticky nejvhodnějším. Vysoký úhrn srážek a nízké teploty hned po výsadbě rostlinám nevyhovovaly. V této době mnoho pěstitelů utrpělo poměrně velké ztráty. Rostliny v přemokřelé zemi trpěly nedostatkem půdního vzduchu a často i postupně uhnívaly. Od začátku června se přeživším rostlinám začalo dařit a dařilo se jim až do začátku srpna, kdy se opět ochladilo a znovu nastalo deštivé období. V tomto období muselo mnoho pěstitelů bojovat s chorobami a škůdci, kteří začali melouny napadat. Celkově lze říct, že plody neměly s dozráváním příliš velké zpoždění. První úroda byla k dispozici už v polovině srpna. První plody byly také chutnější, jelikož dozrávaly ještě v teplém a slunečném období. O něco málo sladší však byly později dozrálé melouny, které se sklízely na konci srpna a na začátku září. Důvodem menšího obsahu cukru v později zrajících plodech byla nižší teplota vzduchu. I přes všechny tyto velké překážky se většina pěstitelů nakonec dočkala největší odměny – bohaté sklizně.

9. 4. 2 Hydroponie a pěstování melounů v květináčích

Pokus o hydroponické pěstování a pěstování melounů v květináčích můžeme spojit do jednoho odstavce a to z toho důvodu, že výsledky byly velmi podobné. Původním cílem bylo zjistit, jestli je možné meloun vypěstovat hydroponicky a zda při pěstování melounů v květináčích hraje svou roli fakt, zda je rostlina roubovaná či nikoliv. Nakonec jsem došel k zajímavému výsledku. Přestože jsem k pokusu neměl dostatečné množství pokusných rostlin, závěr byl jednoznačný. Na rostlině pěstované v igelitovém pytli plném zeminy vyrostly plody o hmotnosti srovnatelné s plody z polního pěstování. Na rostlinách v květináči vyrostl vždy jen jeden plod. Plody v květináčích na poli, které uzrály jako první, byly těchto vah: 1,08kg, 1,09

kg a 1,1 kg, což je na rozdíl od polního pěstování výrazně nižší, avšak hmotnosti plodů byly už na první pohled nápadně vyrovnané. U plodů dalších rostlin v květináčích byly váhy podobné, a to i u rostlin pěstovaných hydroponicky. Vzhledem k tomu, že všechny květináče byly stejné velikosti, mohu učinit tento závěr: Nezáleží vůbec na tom, zda je v této situaci rostlina roubovaná či nikoliv, nýbrž velmi záleží na velikosti květináče. Navíc rostliny pěstované v květináčích potřebují výrazně častěji zavlažovat. Pokud bychom chtěli dosáhnout dobrých výsledků i u mimopolního pěstování, museli bychom používat nádoby o objemu alespoň 80 litrů.

9. 5 Odrůdy vodních melounů

V Evropské unii je registrováno okolo 380 odrůd vodních melounů, z toho v České republice jsou registrovány zatím jen 2 odrůdy a to Sugar Baby a Charleston Gray. Osivo druhé jmenované odrůdy se zatím u nás neprodává. České semenářské firmy nabízejí osivo 9 odrůd, neboť registrace platí pro celou EU. Produkovat se tedy osivo může i ve státech EU, kde odrůda přímo registrována není. V registračním řízení jsou zatím od 31. 12. 2009 tři odrůdy. Jedná se o SM M 9001 (návrh názvu: Primagold), SM M 9002 (návrh názvu: Primaorange) a SM M 9003 (návrh názvu: Granat). Udržovatelem a žadatelem o registraci je semenářská firma Semo, která mi na zkoušku poskytla vzorky osiva odrůdy Primagold a Granat. K účelům této práce mi vzorky osiva poskytla také semenářská firma Moravoseed, která mi zaslala vzorky osiva melounů Panni F1, Arriba F1, Lajko II F1, Crimson Sweet a Janosik. Kvalitní popis odrůd není ani v literatuře, ani na internetu k nalezení. U prodejců jsou popisy jen velmi stručné. Proto jsem k vytvoření následujícího popisu odrůd musel využít především vlastní zkušenosti.

9. 5. 1 Popis odrůd, jejichž osivo je v ČR na trhu

‘Arriba F1’

Arriba je odrůda charakteristická hlavně tvarem plodů. Oproti ostatním odrůdám pěstovaným u nás jsou plody oválné, protáhlé. Slupka je zelená, žíhaná, stejně jako např. u odrůdy Crimson Sweet. Dužina má stejně jako většina melounů barvu červenou (viz obr. 72. a 73. v přílohové části). Semena jsou menší, v 1 g osiva je 28 ks semen. Odrůda byla registrována v Itálii.



Obr. 30. (foto Václav Kozák, 1. 9. 2010)

‘Crimson Sweet’

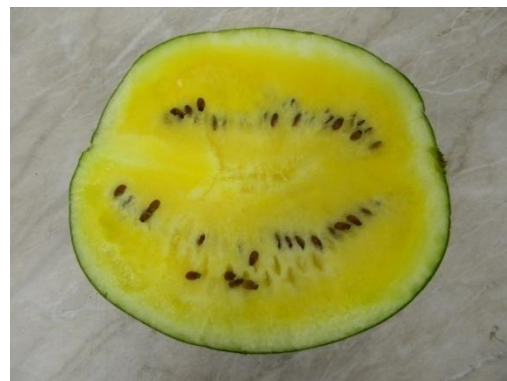
Plody této odrůdy melounu vodního jsou kulovité, chutné, sladké a šťavnaté. Barva dužiny je růžovočervená (viz obr. 78. a 79. v přílohové části). Slupka je žíhaná a v porovnání s ostatními odrůdami je silnější. Pokud má rostlina dobré podmínky, můžou plody dorůst až do hmotnosti přes 15 kilogramů. Stejně tak má i větší semena, než ostatní u nás prodávané odrůdy. HTS je 45 g a v 1 g osiva se nachází okolo 24 ks semen. Udává se, že délka vegetace je 80 - 85 dní. Patří mezi pozdnější odrůdy. U nás dozrává až od začátku září. Odrůda byla registrována v Itálii, Estonsku, Nizozemsku a Belgii.



Obr. 31. (foto Václav Kozák, 3. 9. 2008)

‘Janosik’

Jedná se o odrůdu se žlutou dužinou (viz obr. 84. a 85. v přílohové části). Není sice tak chutný, jako odrůda Super Galaxy, přesto je však chutnější, než melouny s červenou dužinou. Při porovnávání chuti melounů se žlutou dužinou (Primagold, Super Galaxy a Janosik) se dostal na poslední třetí místo. Barva slupky je tmavší, žíhaná. Semena jsou tmavá a v 1 g osiva se nachází asi 22 ks semen. Přestože by většina lidí soudila, že tato odrůda pochází ze Slovenska, není to pravda. Odrůda byla registrována v Polsku.



Obr. 32. (foto Václav Kozák, 5. 9. 2010)

‘Lajko II F1’

Meloun ‘Lajko II’ u nás patří mezi nejpěstovanější odrůdy melounu vodního. Jeho plody jsou kulovité s tmavě zelenou slupkou (viz obr. 86. a 87. v přílohové části). Jsou schopny dorůstat velikosti i přes 10 kilogramů. Dužina je červená, chutná a sladká. Plody u nás dozrávají od poloviny srpna. Semena jsou malá, HTS je 25,5 g a v 1 g osiva je okolo 45 ks semen (viz obr. 144. a 145. v přílohové části). Uvádí se, že rostlina je odolná vůči některým chorobám a také proti nepříznivým podmínkám. Odrůda byla registrována na Slovensku.



Obr. 33. (foto Václav Kozák, 12. 8. 2010)

‘Lestra F1’

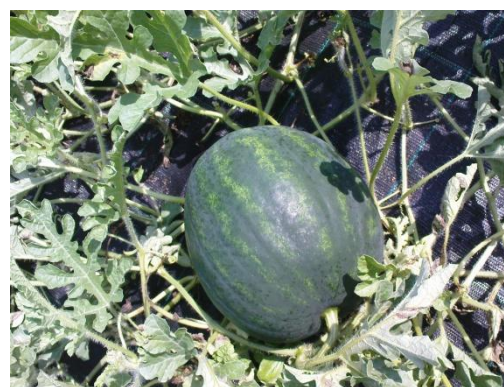
Plody melounu ‘Lestra’ se nápadně podobají odrůdě Sugar Baby, nebo Lajko II. Slupka je tmavě zelená s nepříliš výraznými proužky (viz obr. 88. a 89. v přílohové části). Dužina plodů je červená a chutná. Semena jsou malá, protáhlá. První plody dozrávají koncem srpna. Odrůda byla registrována na Slovensku.



Obr. 34. (foto Václav Kozák, 1. 8. 2010)

‘Panni F1’

Tmavé a proužkované plody má odrůda Panni. Barva plodů je charakteristická pro tuto odrůdu, stejnou barvu nemá žádná z odrůd u nás pěstovaných vodních melounů. Dužina je červená (viz obr. 92. a 93. v přílohové části), velmi chutná, sladká a šťavnatá. Semena jsou menší velikosti. V 1g osiva je až 32 ks semen. Plody dozrávají koncem srpna. Odrůda byla registrována v Německu.



Obr. 35. (foto Václav Kozák, 6. 8. 2010)

‘Ruber’

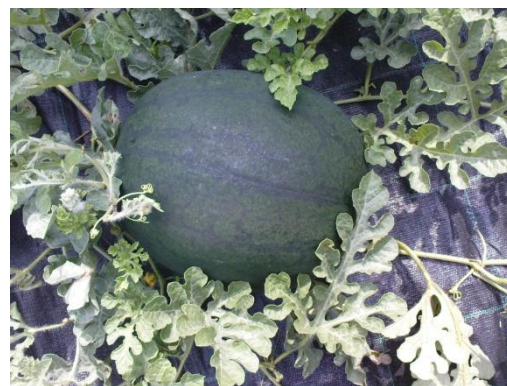
Plody melounu ‘Ruber’ dozrávají (stejně jako u většiny jiných odrůd) v druhé polovině srpna. Jsou schopny dorůst hmotnosti 5 - 10 kilogramů. Povrch plodu je hladký, tmavě zelený s nevýraznými proužky (viz obr. 96. a 97. v přílohové části). Dužina je červená, tmavější než u ostatních odrůd. Plod je na chuť sladký, ale v porovnání s ostatními odrůdami je chuť podprůměrná. Slupka bývá slabší a semena jsou menší, černé. HTS je 31,2 g a v 1 g osiva je okolo 34 ks semen (viz obr. 146. a 147. v přílohové části). Odrůda byla registrována na Slovensku.



Obr. 36. (foto Václav Kozák, 9. 8. 2010)

‘Sugar Baby’

‘Sugar Baby’ znamená v češtině Cukrové dítě. Je to jediná odrůda, která je registrovaná v ČR a prodává se u nás její osivo. Jedná se o jednu z nejranějších odrůd melounu vodního. U nás zraje už od poloviny srpna. Plody jsou kulovité, s tmavě zelenou slupkou a červenou sladkou dužinou (viz obr. 98. a 99. v přílohové části). Odrůda byla registrována v České republice, Estonsku, Francii, Německu, Nizozemsku a Belgii.



Obr. 37. (foto Václav Kozák, 9. 8. 2010)

'Super Galaxy F1'

Velmi raná odrůda, která zraje mezi prvními. U nás můžeme v dobrých letech výborné plody ochutnat už v první polovině srpna. Odrůda je zajímavá i svými dalšími vlastnostmi, například tím, že barva dužiny je žlutá (viz obr. 100. a 101 v přílohové části). Dužina je navíc velmi chutná, sladká a křehká. Při porovnávání a řazení melounů podle chuti se tato odrůda ocitla na 1. místě. Slupka plodů je světlá, žíhaná. Plody dorůstají menší velikosti, ale zato jich na rostlině vyroste více. Semena jsou větší, světle hnědá. V 1 g osiva je okolo 18 ks semen. Odrůda byla registrována v Řecku.



Obr. 38. (foto Václav Kozák, 12. 8. 2010)

(Informace o registraci jsem získal na webových stránkách

<http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:261A:0010:0526:CS:PDF>)

9. 5. 2 Popis odrůd, které jsou v ČR v registračních zkouškách

'Granat'

Neobvyklé je už semeno tohoto melounu. Je poměrně velké a nalézají se na něm nápadné rýhy. V 1 g osiva se nachází jen 16 ks semen. Rostlina se na pohled příliš neliší od ostatních odrůd. Snad jen stonek je o trochu mohutnější. Zajímavá je však svými plody (viz obr. 82. a 83. v přílohové části). Už barva jejich slupky je odlišná od ostatních odrůd. Na slupce se sice střídají barvy stejné, jako např. u odrůdy Crimson Sweet, ovšem nenalezneme na ni stejné pruhy. Jedná se o triploidní bezsemennou odrůdu s výbornou sladkou červenou dužinou. Na podzim 2010 se už o ní objevily zmínky na stránkách Sema. Od roku 2011 je osivo této odrůdy běžně k dispozici.



Obr. 39. (foto Václav Kozák, 17. 8. 2010)

'Primagold'

Odrůda Primagold je velmi podobná odrůdě Super Galaxy, ovšem liší se raností. 'Primagold' dozrává přibližně o týden až 14 dní později. Při pohledu na rostlinu se mírně liší od ostatních odrůd tím, že porost se zdá řidší. Je to tím, že listy jsou dále od sebe a jsou o trochu menší. Plody se příliš od odrůdy Super Galaxy neliší. Barvu slupky mají velmi podobnou, i když s malými rozdíly (viz obr. 107. v přílohové části). Stejně tak mají shodnou barvu dužiny – žlutou (viz obr. 94. a 95. v přílohové části). Semena jsou však menší, tmavší



Obr. 40. (foto Václav Kozák, 21. 8. 2010)

a protáhlejší. V 1 g osiva se nachází okolo 22 ks semen.

9. 5. 3 Popis zkušebních amerických a ruských odrůd

‘Blacktail Mountain’

Tato odrůda se příliš neliší od našich odrůd. Rostlina je velmi podobná a i plody jsou nevýrazné (viz obr. 74. a 75. v přílohové části). Zelená slupka a červená dužina plodů je u našich melounů běžná. Při pohledu na slupku bychom si ho mohli bez problémů splést s naší odrůdou Sugar Baby. Výhodou však je, že je to odrůda raná. První plody můžeme tedy čekat, stejně jako u odrůdy Super Galaxy, už před polovinou srpna. Semena jsou tmavá, menší. V 1 g osiva se nachází cca 25 ks semen.



Obr. 41. (foto Václav Kozák, 27. 8. 2010)

‘Cream of Saskatchewan’

Pokud vypěstujete a ochutnáte plody této odrůdy, nebudete už snad chtít pěstovat odrůdu jinou. Bílá barva dužiny sice není nijak lákavá, ale zato chuť je velmi lahodná. Dá se říci, že je snad nejchutnější ze všech zde jmenovaných odrůd vodních melounů. Barva slupky plodů je unikátní (viz obr. 76. a 77. v přílohové části). Jinak celkově se rostlina od ostatních odrůd příliš neodlišuje. Semena jsou černá a větší. V 1 g osiva se nachází asi jen 18 ks semen.



Obr. 42. (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010)

‘Golden Mided’

Rostlina se lehce rozpozná už v porostu. Její listy jsou nápadně nažloutlé, se žlutým panašováním, nebo dokonce celé žluté. Plody nedorůstají velké hmotnosti. Ani chuť její červené dužiny není nijak výrazná. Přesto však mají někteří pěstitelé tuto odrůdu rádi. To z toho důvodu, že plody mají během růstu zelenou slupku a při uzrání slupka zežloutne. Tím se odstraňují problémy s rozpoznáváním zralosti plodů. Některým spotřebitelům mohou v plodech vadit poměrně větší černá semena. V 1 g osiva se nachází jen okolo 19 ks semen.



Obr. 43. (foto Václav Kozák, 9. 9. 2010)

‘Moons & Stars’

Na této odrůdě je zajímavého snad všechno. Už když dostaneme do ruky její semeno, je na něm nápadná jeho nezvyklá velikost. V 1 g osiva je nachází pouhých 8 ks semen. HTS této odrůdy je neuvěřitelných 132 g (viz obr. 148. a 149. v přílohouvé části). Rostlina má i výjimečné listy. Jsou sice zelené jako u ostatních, ale na celém listu se nachází mnoho žlutých fleků a flíčků (viz obr. 71. v přílohouvé části). Podobně vypadá i slupka plodů. Je tmavě zelená, bez proužků, ale opět se žlutými skvrnami (viz obr. 90. a 91. v přílohouvé části).



Obr. 44. (foto Václav Kozák, 7. 8. 2010)

‘Sweet Siberian’

Tato odrůda je zajímavá hlavně svými plody. Slupka je sice vzhledem velmi podobná naší odrůdě Super Galaxy, ovšem barva dužiny se už liší. Odrůda Sweet Siberian patří do skupinky odrůd melounů s meruňkově oranžovou dužinou. Ta je na chuť velmi lahodná, sladká a šťavnatá a dokonce je i výraznější, než výše jmenovaná odrůda Super Galaxy. Plody jsou při růstu z počátku hruškovitého tvaru, později se tvar postupně mění na oválný (viz obr. 102. a 103 v přílohové části). Semena jsou béžová a v 1 g osiva je okolo 20 ks semen. Už podle názvu odrůdy můžeme soudit, že pochází z Ruska,



Obr. 45. (foto Václav Kozák, 28. 8. 2010)

9. 6 Dotazníky na Střední zahradnické škole v Litomyšli

Pro studenty Střední zahradnické školy v Litomyšli (SZaŠ) jsem vytvořil dotazník s anketami (viz kap. 13. v přílohové části), jehož závěry byly využity v předchozí kapitole. Dotazník vyplnilo 100 studentů ve věku 15 – 19 let. Velkou většinu dotazovaných tvořily dívky. Důležité je zdůraznit, že kultura pěstování melounu vodního je součástí tematického plánu výuky předmětu Zelinářství ve 3. ročníku této školy. Otázky byly následující:

- 1) Meloun je ovoce nebo zelenina?
- 2) Jakou barvu dužiny může mít vodní meloun?
- 3) Jakou barvu slupky může mít vodní meloun?
- 4) Je možné melouny pěstovat i v ČR?
- 5) Zkoušel/a jste někdy melouny pěstovat?

Na první otázku celých 28 % odpovědělo špatně – zadrželi odpověď ovoce. Zajímavostí je, že 4 z nich melouny už někdy v životě pěstovali.

Druhá otázka dopadla ještě hůře. Všechny varianty pro odpověď zde byly správné s výjimkou jedné, že meloun může mít barvu dužiny fialovou. Červenou zadrželi všichni respondenti, fialovou nezadržel nikdo. Ovšem to, že byly vyšlechtěny odrůdy s dužinou barvy meruňkově oranžové, netušilo 73 % dotazovaných studentů. 39 % studentů nevědělo, že dužina může být i bílá a 29 % o existenci melounů se žlutým zbarvením dužiny.

U třetí otázky byla zase 1 nepravdivá varianta odpovědi, kterou nikdo nezaškrtnl. Ovšem zaškrtnout měli žlutou barvu. To neudělalo 63 % dotazovaných. 37 % lidí si myslelo, že neexistuje meloun se žlutozelenou slupkou a kupodivu 6 % nevědělo, že slupka může být proužkovaná (žíhaná). Jednobarevnou zelenou slupku nezadržely 3 % lidí.

Že lze vodní melouny pěstovat i na území České republiky, nevědělo jen 26 % studentů.

Kupodivu, pokud všichni dotazovaní odpovídali pravdivě, tak si pěstování melounů vyzkoušelo 19 % studentů.

Součástí výše zmíněného dotazníku byla i degustace plodů, které se zúčastnily ty samé osoby, jako vyplňování testu. Každý student obdržel balíček se vzorky jednotlivých odrůd. Jednotlivé kousky dužiny byly hodnoceny stupnicí 1 – 5, přičemž 1 znamenala nejlepší chuťové vlastnosti, 5 naopak plody výrazně podprůměrné. Degustace byla prováděna u odrůd: Cream Of Saskatchewan, Arriba F1, Golden Midget, Panni F1, Janosik, Granat, Ruber, Primagold, Blacktail Mountain, Lajko II F1, Sugar Baby a Super Galaxy. Po vyhodnocení degustace vzniklo následující pořadí:

1. 'Super Galaxy'
2. 'Primagold'
3. 'Panni F1'
4. 'Janosik'
5. 'Cream Of Saskatchewan'
6. 'Lajko II F1'
7. 'Arriba F1'
8. 'Sugar Baby'

9. 'Ruber'
10. 'Blacktail Mountain'
11. 'Granat'
12. 'Golden Midget'

Odrůda Granat se na předposlední místo dostala jen proto, že předložený plod nebyl dostatečně zralý. Bohužel plod v lepší kvalitě jsem nebyl schopen dodat. Plod melounu 'Golden Midget' jednoznačně studentům nechutnal. Zajímavé však bylo hodnocení melounu odrůdy Cream of Saskatchewan. Studentům tento plod buď chutnal nejvíce, nebo jim naopak nechutnal vůbec. Pravdou je, že tato odrůda má unikátní chuť, kterou někteří ocení, některým však u ní chybí typické melounové aroma.

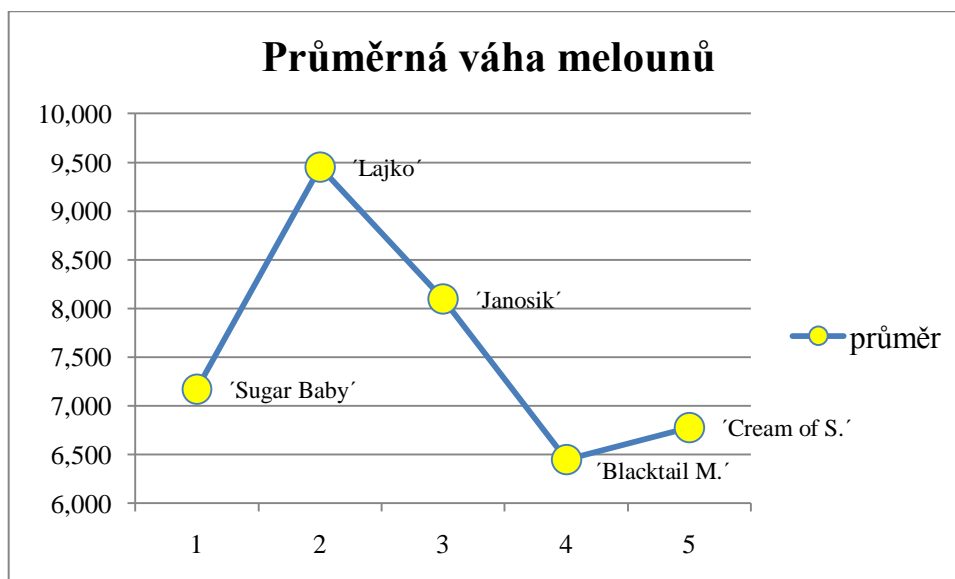
10. Výpočet statistické průkaznosti pokusu

Po dokončení pokusu bylo potřeba zjistit, zda mají na výnosy vliv jednotlivé odrůdy melounu. K výpočtu statistické průkaznosti byly použity jen ty odrůdy, u kterých plodilo alespoň 5 zástupců od jedné odrůdy. Využít bylo možné jen 5 odrůd – Sugar Baby, Lajko II F1, Janosik, Blacktail Mountain a Cream of Saskatchewan. Je možné říci, že již na první pohled byly výnosy těchto odrůd poměrně vyrovnané. Ovšem u odrůd, u kterých se mohli zdát výnosy poněkud odlišné, mi nepřežilo dostatečné množství jedinců, abych je mohl statisticky zpracovat.

10. 1 Metodika výpočtu

Anova: jeden faktor

Faktor				
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>
'Sugar Baby'	9	64,540	7,171	83,040
'Lajko'	7	66,160	9,451	139,137
'Janosik'	7	56,680	8,097	38,820
'Blacktail M.'	5	32,250	6,450	60,616
'Cream of S.'	5	33,900	6,780	30,780



ANOVA

<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>Hodnota</i>		
				<i>F</i>	<i>P</i>	<i>F krit</i>
Mezi výběry	37,129	4	9,282	0,124	0,973	2,714
Všechny výběry	2097,650	28,000	74,916			
Celkem	2134,778	32,000				

Testové kritérium:

$0,124 \geq 2,714 \cdot (n)$ hypotéza se nezamítá

S 95% spolehlivostí se podařilo prokázat, že výnosy jedné rostliny nejsou závislé na odrůdě.

ANOVA = ANalysis Of VAriance

MS = Mean Square (průměrný čtverec)

SS = Sum of Squares (součet čtverců)

p = hladina významnosti

(http://cs.wikipedia.org/wiki/Anal%C3%BDza_rozptylu)

10. 2 Výsledky pokusů

Při výpočtu statistické průkaznosti pokusu jsem zjistil, že jednotlivé odrůdy na výnosy nemají podstatný vliv. Statistiku jsem přepočítával pro každý rok zvlášť. Dokonce jsem zjistil, že zásadní vliv na výnosy nemají ani podnože, přestože při zprůměrování hodnot a vytvoření grafů (viz graf 1., 2. a 3. v přílohové části práce) je jasně patrné, že výnosy jsou bezkonkurenčně nejlepší u odrůdy Super Galaxy, nejvyšších výnosů dosáhneme při použití podnože 'Azman', poté 'Samurai', 'Hercules' a nejhorší jsou při použití tykve fikolisté. Z tabulek je zřejmé, že nejvyšší průměrná hmotnost plodů je u odrůdy Crimson Sweet.

K výpočtu statistické průkaznosti jsem použil Microsoft Excel, konkrétně funkci Analýzu dat, Anova: jeden faktor.

11. Závěr

Ačkoliv tomu většina lidí nevěří, je meloun vodní (*Citrullus lanatus*) zelenina. Nejedná se však u nás o plodinu starou, na území Evropy je známa až od 16. století. Pěstuje se ve všech teplejších místech světa. Patří do plodové zeleniny, tudíž se konzumují její plody. Ty se liší chutí, tvarem, velikostí, barvou slupky i barvou dužiny. Nejznámější je dužina červená, jsou však vypěstovány i odrůdy s dužinou růžovou, žlutou, bílou i meruňkově oranžovou. Slupka bývá zelená, jednobarevná i žíhaná, ale existují i melouny s barvou slupky žlutou.

V České republice se melouny pěstují jen v malém rozsahu. Ve velkovýrobě se u nás pěstují v zanedbatelném procentu. Důvodem je především nejistota výnosů. Pokus o sjednocení pěstitelů melounů učinil pan Josef Hrstka svou Pardubickou melounovou ligou, později Středoevropskou melounovou ligou. Pro malý zájem však tato organizace v roce 2010 zanikla.

Jedná se o rostlinu velmi náročnou na vodu, teplo i živiny. Pěstuje se většinou z předpěstované sadby. Rostliny lze také roubovat na tykve nebo lagenárie. Vysazují se v polovině května. Potřebují záhřevnou půdu bohatě zásobenou živinami. V teplých obdobích je nutné rostliny zalévat. Sklízí se od srpna do října. Výnosy jsou 50 – 150 tun/ha, záleží však na technologii pěstování. Vyšších zisků docílíme pěstováním roubovaných rostlin. Naopak nejnižší výnosy mají rostliny pravokořenné.

Ačkoliv se na první pohled zdá, že existují velké rozdíly ve výnosech i mezi jednotlivými odrůdami, při vypočítání statistické průkaznosti pokusu se prokáže, že výrazný vliv na výnosy jednotlivé odrůdy nemají.

Výnosy se liší i použitou podnoží. Nejlepší podnoží (dobrá afinita i nejvyšší výnosy) je 'Azman'. Po ní následuje tykev 'Samurai', 'Hercules' a nejméně vhodnou podnoží je tykev fikolistá, určená spíše pro roubování okurek. Tykev 'Samurai' by měla být v nejbližší době nahrazena lepší podnoží pod melouny 'Atlas'.

Jak se mi během pokusu podařilo zjistit, je velmi důležité důsledné střídání plodin. Pokud pěstujeme melouny na stejném pozemku více let, velmi často dochází k napadání porostu chorobami a škůdci. Navíc se také snižují výnosy.

Dalším důležitým zjištěním bylo, že v těsné blízkosti vodních melounů není vhodné pěstovat melouny cukrové, jelikož ty jsou více náchylné na choroby, které následně napadnou i melouny vodní.

Neméně důležitým zjištěním je i fakt, že při porušení slupky semena melounu v místě embrya toto semeno vyklíčí až o dva dny dříve, než semena neupravovaná nebo úplně oloupaná.

12. Seznam odborných výrazů a zkratek

Seznam odborných výrazů je seřazen dle výskytu slova v textu, kde mu bylo přiřazeno i pořadové číslo s odkazem na tento seznam. Z tohoto důvodu nejsou pojmy seřazeny dle abecedy.

- (1) Skleník – stavba určená k rychlení zeleniny, předpěstování sadby nebo pěstování teplomilnějších rostlin. Konstrukce bývá kovová, kryt je skleněný
- (2) Klimatické podmínky – přírodní podmínky (světlo, teplo aj.)
- (3) Komerční využití – využití k obchodním účelům
- (4) Fóliovník – synonymum fóliový kryt (lidově fóliák). Stavba určená k podobným účelům jako skleník, konstrukce je nejčastěji kovová, oblouková, kryt je z fólie
- (5) Prvovýrobce – pěstitel, (chovatel)
- (6) Zahrádkář – osoba pěstující plodinu pouze pro vlastní spotřebu, rodinu nebo max. přátelé
- (7) Tuzemský – domácí
- (8) Bioprodukt – produkty vypěstované bez používání chemických přípravků a průmyslových hnojiv
- (9) Domovina - původ rostliny
- (10) Kulturní forma – přešlechtěné plané rostliny, přizpůsobené potřebám člověka
- (11) Bezsemenné odrůdy – odrůdy, které v dužině nevytváří semena. Jedná se především o odrůdy partenokarpické nebo triploidní
- (12) Děložní lístky – první lístky, které se vytvoří ze semene z děloh
- (13) Pravé listy – listy s velikostí, barvou a tvarem charakteristickým pro danou rostlinu

- (14) Jednoplavňní květy – květy s pouze jedním pohlavním ústrojím. Jsou samostatně květy samčí a samostatně samičí
- (15) Dužina – dužnatá část plodů, která se může u některých druhů rostlin využít ke konzumaci
- (16) Jednoletá rostlina – rostlina, které během jedné vegetace vyklíčí, vzejde, vyroste, vykvetě, vytvoří plody a semena a zahyne
- (17) Úžlabí listů – místo, kde vyrůstá řapík listu z výhonu rostliny
- (18) Tyčinky – samčí pohlavní orgány nesoucí pyl
- (19) Semeník – samičí pohlavní orgán, kde se po oplození vyvíjí semeno. Bývá umístěn ve spodní části květů
- (20) Odrůdy - lidskou činností vyšlechtěné nové rostliny lišící se od původních rostlin určitými znaky nebo vlastnostmi
- (21) Triploidní odrůdy – je to druh polyploidie, kdy má jádro buňky 3 sady chromozomů. Triploidní odrůdy melounů jsou bezsemenné. (<http://cs.wikipedia.org/wiki/Triploid>)
- (22) Partenokarpie – vytvoření plodů bez opylení a oplození květů. Plody bývají bezsemenné
- (23) Relativní vzdušná vlhkost – udává se v procentech. Je to množství vody obsažené ve vzduchu z celkové možné kapacity (za dané teploty atd.)
- (24) Nízkokalorické – s nízkým obsahem energetických látek (cukrů, tuků atd.)
- (25) Tepelná úprava – úprava surovin pomocí tepelného zdroje (vaření, pečení, smažení)
- (26) Doména – jméno počítačové sítě připojené k internetu (např. <http://www.ceske-melouny.cz>)
- (27) Odrůda - odrůdou se rozumí soubor rostlin náležející k nejnižšímu stupni botanického třídění, který lze vymezit projevem znaků vyplývajících z určitého genotypu nebo kombinace genotypů, odlišitelný od každého jiného souboru rostlin projevem nejméně jednoho z těchto znaků a považovaný za jednotku rozmnožovatelnou beze změny (<http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?zdroj=sb03219&cd=76&typ=r>)
- (28) Ingredience – potřebné suroviny

- (29) Semenářské firmy – firmy zabývající se produkcí osiv rostlin
- (30) Osivo – semeno upravené k výsevu (čištění, moření atd.)
- (31) Respondenti – účastníci ankety (dotazníku)
- (32) Hypoteticky – předpokládaně (za určitých okolností je to pravdivé)
- (33) Expedice – dodávka zboží
- (34) Klíčivost – klíčivost semen se udává v procentech. Je to množství semen vyklíčených z celkového počtu semen vyšetých. K určení klíčivosti se nejčastěji testuje 100 nebo 1000 ks semen. Pokus by se měl alespoň 4x opakovat
- (35) Čistota osiva – udává se v procentech. 100% čistota je u osiva bez cizorodých látek, bez nečistot a zbytků rostliny
- (36) Refraktometrická – refraktometrická hodnota je obsah látek v kapalině (např. obsah cukru ve šťávě). Jednotkou je °Brix (<http://shop.normy.biz/d.php?k=50274>)
- (37) °Brix – jednotka refraktometrického měření.
- (38) Optimální teplota – teplota nejvhodnější pro růst rostliny
- (39) Roubování – vegetativní způsob množení rostlin. Jedná se o spojení ušlechtilého roubu (část rostliny, např. výhon) s podnoží
- (40) Pravokořenné rostliny – rostliny generativně množené (množené semenem). Rostlina má vlastní kořenový systém
- (41) Velkovýroba – pěstování zeleniny ve velkém množství pro komerční využití
- (42) Plevelé – v pěstované kultuře nežádoucí rostliny
- (43) Otužování sadby – přivykání rostliny na venkovní rostliny. Otužování se provádí zvětšováním intenzity větrání
- (44) Zelenina I. tratě – zelenina, která vyžaduje na podzim před výsadbou nebo výsevem aplikaci hnoje do půdy

- (45) Pohotovité živiny – živiny ve formě iontů, které může rostlina okamžitě přijímat
- (46) Květní konec plodů – část plodu, kde jsou pozůstatky po květu
- (47) Mikroprvky – prvky, které jsou pro rostlinu důležité, ovlivňují růst a vývoj rostliny, ale stačí v malém množství (Cr, Si, Mn, Cu, Zn, ...)
- (48) Herbicidy – chemické přípravky určené k hubení rostlin. Herbicidy jsou určeny na jednoděložné rostliny, na dvouděložné nebo na všechny rostliny (totální herbicidy)
- (49) Patogen – choroba nebo škůdce
- (50) Blizna – část samičího pohlavního ústrojí v květu, na něž se při opylení přenáší pyl
- (51) Podnož – většinou generativně množená rostlina, na kterou se následně štěpují ušlechtilé druhy, odrůdy nebo kultivary
- (52) Kořenový krček – přechod mezi kořenovým systémem a nadzemní částí rostliny (hypokotyl)
- (53) Previcur – systémový fungicid (houbohubný přípravek) působící proti půdním i listovým houbovým chorobám. Účinnou látkou je propamocarb (<http://katalog.agrobio.cz/fungicidy/42-previcur-607-sl.html>)
- (54) Nekrotické – mrtvé, odumřelé, uhynulé
- (55) Exudáty – kapky vyrážející z ran rostliny
- (56) Talent – chemický přípravek na ochranu rostlin, konkrétně fungicid, který působí proti padlí, strupovitosti, moniliové spále atd. Účinnou látkou je myclobutanil (<http://katalog.agrobio.cz/fungicidy/45-talent.html>)
- (57) Rovral Flo – Chemický přípravek, jehož používání je od 31. 7. 2010 zakázáno. Působil jako fungicid. Jeho účinnou látkou byl iprodione. Měl by však být v nejbližší době nahrazen přípravkem Rovral Aqua Flo (<http://www.agromanual.cz/cz/pripravky/fungicidy/fungicid/rovralflo.html>)
- (58) Toxické látky – jedovaté látky

- (59) Chlorofyl – zelené barvivo rostlin
- (60) Akaricidy – pesticid (chemická látka) určený k hubení roztočů
- (61) Omite – insekticid určený k hubení roztočů. Účinnou látkou je propargite (<http://eagri.cz/public/app/eagriapp/POR/Detail.aspx?id=5023&stamp=1299180863642>)
- (62) Mšicomaři – drobný hmyz, patřící do řádu blanokřídlých, jehož larvy parazitují v těle mšic (<http://leccos.com/index.php/clanky/msicomari>)
- (63) Mospilan – systémově účinný insekticid určený k hubení mšic, molic, mandelínek a dalších živočišných škůdců. Účinnou látkou je acetamiprit (<http://sumiagro.cz/cz/oznaceni/detail/18>)
- (64) Pirimor – selektivní systémový insekticid určený k hubení mšic. Účinnou látkou je pirimicarb (www.agromanual.cz/cz/pripravky/insekticidy/insekticid/pirimor-50-wg.html)
- (65) Predátor – přirozený nepřítel zvířete
- (66) Vanish – jed proti slimákům a dalším měkkýšům. Je velmi jedovatý, nebezpečný je i pro savce. Účinnou látkou je metaldehyd
- (67) Ferramol – granulovaný přípravek proti slimákům. Účinnou látkou je fosforečnan železitý. Přípravek není nebezpečný pro domácí zvířata, ani pro krtky, žížaly, včaly, ptáky atd. Účinnost přípravku se nesnižuje ani za deště (http://www.neudorff.cz/index.php?id=979&tx_ffndfproductcatalogue_pi1%5Bid%5D=606&cHash=d53f4b4b4f97f0e90ee9b0b1099b862)

HTS – hmotnost tisíce semen

13. Zdroje informací a citace literatury:

Odborná literatura

- DOLEJŠÍ, Antonín. *Zelenina na zahrádce*. Vydání první. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1982. 216 s.
- KAVINA, Karel, et al. *Zahradnický a ovocnicko - vinařský slovník naučný: Díl II E - M*. Praha: Československá akademie zemědělská, 1938. 590 s.
- KAZDA, Jan; PROKINOVÁ, Evženie; RYŠÁNEK, Pavel. *Škůdci a choroby rostlin: Domácí rostlinolékař*. Praha: Euromedia Group k.s. - Knižní klub, 2007. 288 s. ISBN 978-80-242-1886-1.
- KROPÁČ, A., et al. *Zelinářství*. Vydání první. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1982. 352 s.
- POŠÍK, Miroslav, et al. *Zahradnický slovník naučný 3: CH - M*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1997. 556 s. ISBN 80-85120-62-3.
- ROD, J. *Atlas chorob a škůdců ovoce, zeleniny a okrasných rostlin: Ochrana zeleniny v integrované produkci včetně prostředků biologické ochrany rostlin*. II. přepracované a doplněné vydání. Český Těšín: Víkend s.r.o., 2006. 95 s. ISBN 80-86891-29-1.
- ROD, J., et al. *Obrazový atlas chorob a škůdců zeleniny střední Evropy: Ochrana zeleniny v integrované produkci včetně prostředků biologické ochrany rostlin*. Brno: Viribus Unitis, 2005. 392 s. ISBN 80-901874-3-9.
- TRONÍČKOVÁ, Eva. *Zelenina*. Praha: Artia, 1985. 223 s.

Webové stránky

- *AgroBio Opava: Vaše zahrada v kapse* [online]. 2011 [cit. 2011-03-03]. Insekticidy. Dostupné z URL: <<http://shop.agrobio.cz/insekticidy/>>.
- *AgroBio Opava: Vaše zahrada v kapse* [online]. 2011 [cit. 2011-03-10]. Talent. Dostupné z URL: <<http://katalog.agrobio.cz/fungicidy/45-talent.html>>.
- *Agromanuál: Vše o přípravcích na ochranu rostlin* [online]. 2011 [cit. 2011-03-03]. Pirimor 50 WG. Dostupné z URL: <<http://www.agromanual.cz/cz/pripravky/insekticidy/insekticid/pirimor-50-wg.html>>.
- *Agromanuál.cz: Vše o přípravcích na ochranu rostlin* [online]. 2011 [cit. 2011-03-10]. Rovral Flo. Dostupné z URL: <<http://www.agromanual.cz/cz/pripravky/fungicidy/fungicid/rovral-flo.html>>.
- *BioLib.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-03-11]. Roubování. Dostupné z URL: <<http://www.biolib.cz/cz/glossaryterm/dir267/id3510/>>.
- *CavalierTeam: Cavalier & King Charles Spaniel* [online]. 2011 [cit. 2011-03-10]. Chovatelství. Dostupné z URL: <<http://cavalierteam.com/old/page128/page128.html>>.
- *Citace.com: ...and citing is so easy* [online]. 2.0. 2011 [cit. 2011-02-21]. Generátor citací. Dostupné z URL: <<http://citace.com/generator.php?druh=8&uko=1>>.
- *České melouny: Vše o pěstování melounů* [online]. 2010 [cit. 2010-12-10]. Ankety. Dostupné z URL: <<http://ceske-melouny.cz/ankety.php>>.
- *České melouny: Vše o pěstování melounů* [online]. 2010 [cit. 2010-12-10]. Crimson Sweet. Dostupné z URL: <http://ceske-melouny.cz/odruda-crimson_sweet>.
- *Exotické ovoce: Popis, pěstování a využití ovoce* [online]. 2011 [cit. 2011-03-11]. Vodní meloun - popis. Dostupné z URL: <<http://exoticke-ovoce.coajak.cz/home/vodni-meloun/vodni-meloun-popis.htm>>.
- *Eur - lex* [online]. 2009 [cit. 2009-11-29]. Europa. Dostupné z URL: <<http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:261A:0010:0526:CS:PDF>>.
- *Flóra na zahradě: Časopisy 2005, s.r.o.* [online]. 2010 [cit. 2010-01-27]. Melouny z přímého výsevu. Dostupné z URL: <<http://www.floranazahrade.cz/200204/melouny.htm>>.

- *Chovatelka: Pro chovatele a pěstitele* [online]. 2010 [cit. 2010-12-10]. Pěstování vodních melounů. Dostupné z URL: <<http://www.chovatelka.cz/moderni-zahrada-clanek/pestovani-vodnich-melounu-149>>.
- *InZahrada.cz - Moderní zahrada : Váš průvodce světem moderních zahrad* [online]. 2011 [cit. 2011-03-11]. Vodní meloun a jeho výsadba. Dostupné z URL: <<http://www.inzahrada.cz/pestovani-ovoce-a-zeleniny/meloun-vodni-a-jeho-vysadba.html#inscm>>.
- *InZahrada.cz - Moderní zahrada: Váš průvodce světem moderních zahrad* [online]. 2010, 2010-07-30 [cit. 2010-12-12]. Pečujeme o meloun vodní. Dostupné z URL: <<http://www.inzahrada.cz/pestovani-ovoce-a-zeleniny/pecujeme-o-meloun-vodni.html>>.
- *IReceptář.cz: Nový tip každý den* [online]. 2010, 2010-03-02 [cit. 2010-12-12]. Vypěstujte si vodní meloun!. Dostupné z URL: <<http://www.ireceptar.cz/zahrada/uzitkova-zahrada/vypestujte-si-vodni-meloun/>>.
- *Jídlo - Pítí - Žití* [online]. 2008, 2008.12.10 [cit. 2010-01-12]. Meloun. Dostupné z URL: <<http://www1.jidlo-piti-ziti.cz/main.php?hlavicka=aktualni&obsah1=meloun&obsah2=ocemsehovori&obsah3=>>>.
- *Leccos* [online]. 2011 [cit. 2011-03-03]. Mšicomaři. Dostupné z WWW: <<http://leccos.com/index.php/clanky/msicomari>>.
- *Loskutákov: Váš internetový magazín* [online]. 2011 [cit. 2011-03-11]. Melouny lze pěstovat i v ČR-triploid bez pecek. Dostupné z URL: <<http://ptak-loskutak.cz/melouny-lze-pestovat-i-v-cr-triploid-bez-pecek/#comments>>.
- *Melounový festival: Mini media service* [online]. 2010 [cit. 2011-03-01]. Evropská melounový festival 2010. Dostupné z URL: <<http://www.melounovyfestival.cz/>>.
- *Neudorff: Zahrada v souladu s přírodou* [online]. 2011 [cit. 2011-03-10]. Feramol Přípravek proti slimákům. Dostupné z URL: <http://www.neudorff.cz/index.php?id=979&tx_ffndfproductcatalogue_pi1%5Bid%5D=606&cHash=d53f4b4b4f97f0e90ee9b0b1099b8622>.
- *Normy.biz* [online]. 2011 [cit. 2011-03-11]. ČSN EN 12143 (560414). Dostupné z URL: <<http://shop.normy.biz/d.php?k=50274>>.

- *Ovoce* [online]. 2009 [cit. 2009-11-29]. Vodní melouny. Dostupné z URL: <<http://ovoce.webzdarma.cz/jednotlive/vodni.htm>>.
- *Pěstování zeleniny* [online]. 2010 [cit. 2010-12-10]. Meloun vodní. Dostupné z URL: <<http://ozahrade.webnode.cz/druhy-zelenin/plodova-zelenina/meloun-vodni/>>.
- *PlantPro: Všetko o melón!* [online]. 2010 [cit. 2010-12-31]. Morfológia - vodné melóny. Dostupné z URL: <<http://www.plantprotection.hu/modulok/szlovak/melon/>>.
- *Portál Veřejné správy České republiky* [online]. 2011 [cit. 2011-03-01]. Geologická mapa ČR. Dostupné z URL: <http://geoportal.cenia.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_Site=cenia&M_Lang=cs>.
- *Registr přípravků na ochranu rostlin* [online]. 2011 [cit. 2011-03-03]. Omíte 30 W. Dostupné z URL: <<http://eagri.cz/public/app/eagriapp/POR/Detail.aspx?id=5023&stamp=1299180863642>>.
- *Rendy* [online]. 2010 [cit. 2010-12-10]. Stínka obecná (*Porcellio scaber*). Dostupné z URL: <<http://www.rendy.eu/zivocichove-seznam/stinka-obecna>>.
- *Ridex: Vše pro les* [online]. 2011 [cit. 2011-03-03]. Ochrana lesa - chemická. Dostupné z URL: <http://www.ridex.cz/index.php?str=zbozi&id_zbozi=43-091>.
- *Sagit: Nakladatelství ekonomické a právní literatury Ostrava* [online]. 2011 [cit. 2011-03-10]. Sbíрка zákonů. Dostupné z URL: <<http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?zdroj=sb03219&cd=76&typ=r>>.
- *Semo: Šlechtění, produkce a prodej osiv zeleniny, květin léčivých a aromatických* [online]. 2010 [cit. 2010-12-10]. Meloun vodní. Dostupné z URL: <<http://www.semo.cz/homegardencz/index.php?s=zelenina&druh=25>>.
- *Stoplus* [online]. 2009 [cit. 2009-11-29]. Tykvovité. Dostupné z URL: <<http://www.stoplus.cz/archiv-tykve.html>>.
- *TN.cz* [online]. 2009 [cit. 2009-11-29]. Vodní melouny. Dostupné z URL: <<http://tn.nova.cz/megazin/hobby/zahrada/vodni-melouny.html>>.
- *VCA Offices* [online]. 2010 [cit. 2010-12-10]. Contact page. Dostupné z URL: <<http://www.vca.gov.uk/world-map.asp>>.

- *Vítejdoma.cz: Zahradník* [online]. 2009 [cit. 2009-11-29]. Vodní melouny - pěstování melounů. Dostupné z URL: <<http://www.vitejdoma.cz/zahradnik/pestovani.8/vodni-melouny-pestovani-melounu.8925/diskuze/>>.
- *Wikipedie: Otevřená encyklopedie* [online]. 2011 [cit. 2011-03-11]. Index klíčivosti semen. Dostupné z URL: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Index_kl%C3%AD%C4%8Divosti_semen>.
- *Wikipedie: Otevřená encyklopedie* [online]. 2009 [cit. 2009-11-23]. Meloun. Dostupné z URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/meloun>>.
- *Wikipedie: Otevřená encyklopedie* [online]. 2011 [cit. 2011-03-11]. Polyploidie. Dostupné z URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Triploid>>.
- *Wild melon or Paddymelon* [online]. 2007 [cit. 2011-03-01]. Cotton Catchment Communities. Dostupné z URL: <<http://cotton.crc.org.au/content/Industry/Publications/Weeds/WeedIdentificationTools/Weedsbycommonnames/Wildmelon.aspx>>
- *WolframAlpha: Computational knowledge engine* [online]. 2010 [cit. 2010-12-10]. Watermelon. Dostupné z URL: <<http://www.wolframalpha.com/input/?i=watermelon>>.
- *ZAHRADA.cz: Stránky o zahradě* [online]. 2009 [cit. 2009-11-29]. Pěstování melounů v Praze. Dostupné z URL: <<http://www.zahrada.cz/forum/plodova-zelenina/pestovani-melounu-v--5146/?stranka=1>>.
- *Zelené údolí* [online]. 2010 [cit. 2010-01-27]. Meloun. Dostupné z URL: <<http://rostliny.zeleneudoli.cz/meloun/c-2424/?mrk=2329>>.
- *Zoology* [online]. 2010 [cit. 2010-12-10]. Stínka obecná (*Porcellio scaber*). Dostupné z URL: <<http://zoology.hostei.com/?p=241>>.

Přílohy

1. Přehled všech plodících rostlin
2. Průměrná výnosnost
3. Návod na roubování melounů
4. Výsadba melounů
5. Vývoj porostu melounů
6. Stanoviště v Morkovicích
7. Části rostliny vodního melounu
8. Plody jednotlivých odrůd
9. Porovnání rozdílů mezi odrůdami
10. Choroby, škůdci a abiotické poruchy melounů
11. Podnože
12. Sklizeň
13. Dotazníky a degustace melounů
14. Sáčky s osivem melounů versus realita
15. Výstavy
16. Stránky České melouny
17. Klíčení semen melounů a hmotnost semen
18. Carving
19. Grafy výnosnosti jednotlivých odrůd melounu na podnoži
20. Přehled semen jednotlivých odrůd melounů

1. Přehled všech plodících rostlin

Rok 2010

Pořadové číslo rostliny	Odrůda melounu	Podnož	Datum sklizně prvního plodu	Datum sklizně posledního plodu	Počet plodů na rostlině	Celková hmotnost plodů z rostliny	Průměrná hmotnost plodů
1	Sugar Baby	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	3	24,3	8,10
7	Sugar Baby	Azman	11. 8. 2010	5. 9. 2010	2	1,40	0,70
8	Sugar Baby	Azman	22. 8. 2010	5. 9. 2010	6	21,5	3,60
5	Sugar Baby	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	0,56	0,56
6	Sugar Baby	Hercules	22. 8. 2010	5. 9. 2010	2	4,30	2,15
18	Sugar Baby	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	2,40	2,40
66	Sugar Baby	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	1,25	1,25
69	Sugar Baby	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	2,50	2,50
71	Sugar Baby	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	2	6,33	3,16
2	Sugar Baby	Samurai	22. 8. 2010	5. 9. 2010	4	3,04	0,75
3	Golden Midget	Azman	30. 8. 2010	5. 9. 2010	4	2,54	0,64
17	Golden Midget	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	0,47	0,47
55	Golden Midget	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	1,04	1,04
75	Golden Midget	Hercules	19. 8. 2010	5. 9. 2010	4	3,55	0,90
10	Lajko II F1	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	4	8,48	2,12
16	Lajko II F1	Azman	11. 8. 2010	5. 9. 2010	4	12,80	3,20
29	Lajko II F1	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	2	4,22	2,11
12	Lajko II F1	Hercules	11. 8. 2010	5. 9. 2010	2	2,63	1,32
13	Lajko II F1	Hercules	22. 8. 2010	5. 9. 2010	2	2,27	1,14
14	Lajko II F1	Hercules	31. 8. 2010	10. 9. 2010	6	34,54	5,76
21	Lajko II F1	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	1,22	1,22

Pořadové číslo rostliny	Odrůda melounu	Podnož	Datum sklizně prvního plodu	Datum sklizně posledního plodu	Počet plodů na rostlině	Celková hmotnost plodů z rostliny	Průměrná hmotnost plodů
25	Ruber	Azman	22. 8. 2010	5. 9. 2010	3	13,74	4,58
27	Ruber	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	3	8,81	2,64
30	Super Galaxy	Azman	7. 8. 2010	5. 9. 2010	9	26,5	2,94
31	Super Galaxy	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	2	4,06	2,03
28	Lestra	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	3,21	3,21
50	Lestra	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	3,63	3,63
51	Lestra	Hercules	23. 8. 2010	5. 9. 2010	2	4,80	2,40
52	Lestra	Hercules	19. 8. 2010	29. 8. 2010	2	9,15	4,62
32	Janosik	Azman	5. 9. 2010	10. 9. 2010	2	3,45	1,75
33	Janosik	Azman	22. 8. 2010	10. 9. 2010	2	4,55	2,27
35	Janosik	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	2	4,62	2,31
38	Janosik	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	5	20,20	4,04
48	Janosik	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	2	2,82	1,41
36	Janosik	Hercules	5. 9. 2010	10. 9. 2010	4	11,06	2,77
37	Janosik	Hercules	28. 8. 2010	5. 9. 2010	2	9,98	4,99
40	Panni F1	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	5,30	5,30
41	Panni F1	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	4,67	4,67
42	Panni F1	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	0,34	0,34
43	Panni F1	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	3	9,41	3,14
45	Arriba F1	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	3,72	3,72
44	Arriba F1	Hercules	5. 9. 2010	10. 9. 2010	6	22,96	3,83
46	Arriba F1	Hercules	19. 8. 2010	5. 9. 2010	4	12,79	3,20
53	nšl. Primagold	Hercules	19. 8. 2010	5. 9. 2010	6	16,81	2,80
61	nšl. Granat	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	10	17,19	1,72
52	Blacktail Mountain	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	3,05	3,05
58	Blacktail Mountain	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	3	2,54	0,85

Pořadové číslo rostliny	Odrůda melounu	Podnož	Datum sklizně prvního plodu	Datum sklizně posledního plodu	Počet plodů na rostlině	Celková hmotnost plodů z rostliny	Průměrná hmotnost plodů
62	Blacktail Mountain	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	4,88	4,88
79	Blacktail Mountain	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	1,57	1,57
83	Blacktail Mountain	Hercules	5. 9. 2010	10. 9. 2010	7	20,21	2,89
63	Cream of Saskatchewan	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	4	3,01	0,75
68	Cream of Saskatchewan	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	2	10,85	5,43
72	Cream of Saskatchewan	Hercules	15. 8. 2010	5. 9. 2010	3	14,52	4,84
80	Cream of Saskatchewan	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	3,00	3,00
84	Cream of Saskatchewan	Hercules	5. 9. 2010	5. 9. 2010	2	2,52	1,26
70	Moons & Stars	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	3	14,44	4,81
78	Moons & Stars	Hercules	10. 9. 2010	10. 9. 2010	1	1,88	1,88
73	Sweet Siberian	Azman	5. 9. 2010	5. 9. 2010	1	1,82	1,82
77	Sweet Siberian	Hercules	10. 9. 2010	10. 9. 2010	1	2,70	2,70

Tab. 1. V tabulce jsou zapsány jednotlivé rostliny. V prvním sloupci je pořadové číslo rostliny, pod kterým jsem měl danou rostlinu po celou dobu vegetace vedenou. V tabulce jsou tučným písmem zvýrazněny nejvyšší hodnoty (u data první sklizně je datum nejnižší). Podle toho zjistíme, že první plod v roce 2010 byl sklizen 7. srpna. Závěrečná sklizeň byla provedena 5. září (několik málo plodů bylo na záhoně ponecháno až do 10. září).

Rok 2009

Pořadové číslo rostliny	Odrůda melounu	Podnož	Datum sklizně prvního plodu	Datum sklizně posledního plodu	Počet plodů na rostlině	Celková hmotnost plodů z rostliny	Průměrná hmotnost plodů
5	Sugar Baby	Hercules	20. 8. 2009	28. 9. 2009	5	31,68	6,34
6	Sugar Baby	Hercules	19. 8. 2009	28. 9. 2009	4	18,77	4,69
7	Sugar Baby	Hercules	31. 8. 2009	26. 9. 2009	4	21,24	5,31
52	Sugar Baby	Hercules	13. 9. 2009	20. 9. 2009	2	9,74	4,87
24	Sugar Baby	Samurai	11. 10. 2009	11. 10. 2009	1	1,82	1,82
8	Sugar Baby	Samurai	30. 8. 2009	26. 9. 2009	5	26,81	5,36
9	Super Galaxy	Hercules	29. 8. 2009	5. 9. 2009	3	9,15	3,05
15	Super Galaxy	Samurai	17. 8. 2009	29. 9. 2009	10	33,97	3,40
10	Ruber	Hercules	28. 9. 2009	28. 9. 2009	3	11,71	3,90
11	Ruber	Hercules	12. 8. 2009	11. 10. 2009	5	13,02	2,60
12	Ruber	Hercules	5. 9. 2009	26. 9. 2009	7	29,22	4,17
13	Ruber	Samurai	31. 8. 2009	28. 9. 2009	8	39,57	4,95
14	Ruber	Samurai	13. 9. 2009	28. 9. 2009	3	15,60	5,20
28	Lajko II F1	Hercules	13. 9. 2009	11. 10. 2009	4	20,92	5,23
30	Lajko II F1	Hercules	23. 9. 2009	26. 9. 2009	2	6,63	3,32
31	Lajko II F1	Hercules	19. 9. 2009	11. 10. 2009	2	8,66	4,33
32	Lajko II F1	Hercules	24. 8. 2009	28. 9. 2009	4	29,49	7,37
33	Lajko II F1	Hercules	31. 8. 2009	11. 10. 2009	2	10,18	5,09
34	Lajko II F1	Hercules	5. 9. 2009	5. 9. 2009	1	5,41	5,41
35	Lajko II F1	Hercules	29. 9. 2009	11. 10. 2009	3	13,32	4,44
40	Lajko II F1	Hercules	29. 8. 2009	28. 9. 2009	6	35,43	5,91

Pořadové číslo rostliny	Odrůda melounu	Podnož	Datum sklizně prvního plodu	Datum sklizně posledního plodu	Počet plodů na rostlině	Celková hmotnost plodů z rostliny	Průměrná hmotnost plodů
41	Lajko II F1	Hercules	20. 9. 2009	11. 10. 2009	2	5,84	2,92
43	Lajko II F1	Hercules	11. 10. 2009	11. 10. 2009	1	3,94	3,94
44	Lajko II F1	Hercules	11. 10. 2009	11. 10. 2009	1	3,95	3,95
47	Lajko II F1	Hercules	21. 8. 2009	11. 10. 2009	5	15,86	3,77
48	Lajko II F1	Hercules	28. 9. 2009	11. 10. 2009	4	19,68	4,92
16	Lajko II F1	Samurai	20. 9. 2009	11. 10. 2009	4	19,39	4,95
17	Lajko II F1	Samurai	13. 9. 2009	26. 9. 2009	3	9,93	3,31
18	Lajko II F1	Samurai	20. 9. 2009	20. 9. 2009	2	11,26	5,63
19	Lajko II F1	Samurai	6. 9. 2009	26. 9. 2009	3	14,91	4,97
20	Lajko II F1	Samurai	29. 8. 2009	28. 9. 2009	4	25,23	6,31
21	Lajko II F1	Samurai	29. 8. 2009	28. 9. 2009	4	24,22	6,06
22	Lajko II F1	Samurai	18. 8. 2009	11. 10. 2009	2	8,94	4,47
23	Lajko II F1	Samurai	20. 9. 2009	26. 9. 2009	4	17,86	4,45
25	Lajko II F1	Samurai	5. 9. 2009	13. 9. 2009	3	17,66	5,89
26	Lajko II F1	Samurai	31. 8. 2009	29. 9. 2009	2	13,70	6,85
36	Lajko II F1	Samurai	17. 8. 2009	11. 10. 2009	3	18,8	6,27
37	Lajko II F1	Samurai	19. 9. 2009	11. 10. 2009	8	37,07	4,64
38	Lajko II F1	Samurai	18. 9. 2009	11. 10. 2009	4	17,34	4,34
39	Lajko II F1	Samurai	5. 9. 2009	5. 9. 2009	1	6,93	6,93
49	LajkoII F1	Samurai	5. 9. 2009	28. 9. 2009	2	9,09	4,55
53	Crimson Sweet	Hercules	30. 8. 2009	11. 10. 2009	3	23,02	7,67
54	Crimson Sweet	Hercules	5. 9. 2009	11. 10. 2009	3	16,30	5,43
55	Crimson Sweet	Hercules	5. 9. 2009	28. 9. 2009	4	20,51	5,13
56	Crimson Sweet	Hercules	28. 9. 2009	11. 10. 2009	3	15,70	5,23
58	Crimson Sweet	Hercules	11. 10. 2009	11. 10. 2009	2	6,26	3,13

Pořadové číslo rostliny	Odrůda melounu	Podnož	Datum sklizně prvního plodu	Datum sklizně posledního plodu	Počet plodů na rostlině	Celková hmotnost plodů z rostliny	Průměrná hmotnost plodů
57	Crimson Sweet	Hercules	28. 9. 2009	11. 10. 2009	4	19,16	4,79
29	Crimson Sweet	Samurai	28. 9. 2009	28. 9. 2009	2	12,87	6,44
42	Crimson Sweet	Samurai	13. 9. 2009	10. 10. 2009	3	18,78	6,26
45	Crimson Sweet	Samurai	13. 9. 2009	13. 9. 2009	1	12,14	12,14
50	Crimson Sweet	Samurai	28. 9. 2009	11. 10. 2009	4	23,39	5,85
51	Crimson Sweet	Samurai	20. 9. 2009	11. 10. 2009	3	23,26	7,75

Tab. 2. Přehled všech plodících rostlin v roce 2009 – Jak je z tabulky zřejmé, v roce 2009 byly použity jen 2 podnože – Samurai a Hercules. První plod byl sklizen 12. srpna. Jednalo se o meloun odrůdy Ruber na podnoži Hercules. Závěrečná sklizeň byla provedena 11. 10., po prvním nočním mrazíku. Nejvíce plodů na rostlině bylo 10, a to na rostlině Super Galaxy na podnoži Samurai. Ovšem nejvyšší výnosy byly na rostlině melounu Lajko II F1 na podnoži Samurai. Z této rostliny bylo v roce 2009 sklizeno celkem 37,07 kg plodů. Nejvyšší průměrná hmotnost plodů byla 12,14 kg u odrůdy Crimson Sweet na podnoži Samurai, ale tato rostlina vytvořila pouze jeden plod. Ovšem i na druhém a třetím místě se umístila odrůda Crimson Sweet.

Rok 2008

Pořadové číslo rostliny	Odrůda melounu	Podnož	Datum sklizně prvního plodu	Datum sklizně posledního plodu	Počet plodů na rostlině	Celková hmotnost plodů z rostliny	Průměrná hmotnost plodů
1	Lajko II F1	Azman	13. 9. 2008	14. 9. 2008	3	15,65	5,22
14	Lajko II F1	Azman	29. 8. 2008	30. 8. 2008	3	18,58	6,19
15	Lajko II F1	Azman	24. 8. 2008	13. 9. 2008	4	26,33	6,58
16	Lajko II F1	Azman	8. 8. 2008	14. 9. 2008	11	76,27	6,93
17	Lajko II F1	Azman	14. 9. 2008	14. 9. 2008	2	12,89	4,30
18	Lajko II F1	Azman	14. 9. 2008	14. 9. 2008	1	0,50	0,50
20	Lajko II F1	Azman	23. 8. 2008	14. 9. 2008	4	21,91	5,48
27	Lajko II F1	Azman	24. 8. 2008	14. 9. 2008	6	40,84	6,81
22	Lajko II F1	tykev fílolistá	17. 8. 2008	17. 8. 2008	5	2,25	0,45
36	Lajko II F1	tykev fílolistá	7. 9. 2008	14. 8. 2008	2	2,24	1,12
8	Crimson Sweet	Azman	13. 9. 2008	14. 9. 2008	10	60,6	6,06
19	Crimson Sweet	Azman	14. 9. 2008	14. 9. 2008	1	5,44	5,44
21	Crimson Sweet	Azman	14. 9. 2008	28. 9. 2008	5	22,82	4,56
23	Crimson Sweet	Azman	14. 9. 2008	14. 9. 2008	2	11,56	5,78
28	Crimson Sweet	Azman	21. 9. 2008	21. 9. 2008	3	36,47	12,56
31	Crimson Sweet	tykev fíkolistá	17. 9. 2008	21. 9. 2008	2	7,08	3,04
35	Crimson Sweet	tykev fíkolistá	21. 9. 2008	21. 9. 2008	1	2,98	2,98
39	Crimson Sweet	tykev fíkolistá	21. 9. 2008	21. 9. 2008	1	3,22	3,22
43	Crimson Sweet	-----	21. 9. 2008	21. 9. 2008	1	2,08	2,08

45	Crimson Sweet	-----	19. 9. 2008	21. 9. 2008	2	5,10	2,55
46	Crimson Sweet	-----	21. 9. 2008	21. 9. 2008	1	3,12	3,12
9	Sugar Baby	Azman	13. 9. 2008	14. 9. 2008	8	35,46	4,43
30	Sugar Baby	Azman	5. 10. 2008	5. 10. 2008	6	29,93	6,16
29	Sugar Baby	tykev fikolistá	5. 10. 2008	5. 10. 2008	1	1,94	1,94
24	Sugar Baby	tykev fikolistá	17. 8. 2008	14. 9. 2008	2	8,64	4,32
51	Sugar Baby	-----	28. 9. 2008	28. 9. 2008	1	1,26	1,26
54	Sugar Baby	-----	13. 9. 2008	13. 9. 2008	2	1,98	0,99
56	Sugar Baby	-----	28. 9. 2008	28. 9. 2008	3	2,26	0,75

Tab. 3. Přehled jednotlivých rostlin pěstovaných v roce 2008 – Podle tabulky lze zjistit, že v roce 2008 byl první plod sklizen 8. srpna. Jednalo se o plod rostliny Lajko II F1 na podnoži Azman. Poslední sklizeň byla provedena 5. října. Nejvíce plodů na rostlině bylo na stejné rostlině, z které byl sklizen první plod v tomto roce. Rekordní byl i celkový výnos z této rostliny. Na rostlině dokázalo vyrůst celkem 76,27 kg plodů. Nejvyšší průměrná hmotnost plodů byla na rostlině Crimson Sweet, naroubované na podnož Azman.

2. Průměrná výnosnost

V tabulkách vidíme jednotlivé odrůdy vodních melounů v kombinaci s podnoží. Výnosy, váha plodů i průměrný počet plodů na rostlině je zprůměrovaný. V posledním sloupci jsou vypočítány průměrné hektarové výnosy dané odrůdy v kombinaci s podnoží. Nejvyšší údaje v tabulce jsou zvýrazněny tučným písmem.

Rok 2010

Odrůda melounu	Podnož	Průměrné výnosy z jedné rostliny (kg)	Průměrná váha plodu (kg)	Průměrný počet plodů na rostlině	výpočet výnosů (kg/ha)
Lajko II F1	Azman	8,50	2,48	3,33	17 359
Lajko II F1	Hercules	10,17	2,36	2,75	52 939
Sugar Baby	Azman	15,73	4,13	3,67	81 939
Sugar Baby	Samurai	3,05	0,75	4	15,832
Sugar Baby	Hercules	2,89	2,00	1,33	15 051
Ruber	Azman	13,74	4,58	3	71 558
Ruber	Hercules	8,81	2,64	3	45 882
Super Galaxy	Azman	26,50	2,94	9	138 012
Super Galaxy	Hercules	4,06	2,02	2	21 144
Janosik	Azman	7,13	2,36	2,6	37 122
Janosik	Hercules	10,52	3,83	3	54 788
Lestra	Hercules	5,20	3,47	1,5	27 067
Panni F1	Azman	4,99	4,99	1	25 987
Panni F1	Hercules	4,87	1,74	2	25 362
Arriba F1	Azman	3,72	3,72	1	19 379
Arriba F1	Hercules	17,86	3,61	5	92 989
Nšl. Primagold	Hercules	16,81	2,80	6	87 546
Nšl. Granat	Hercules	17,19	1,72	10	89 525
Blacktail	Azman	3,49	2,93	1,67	18 176
Mountain					
Blacktail	Hercules	10,84	2,23	4	56 455
Mountain					

Cream of Saskatchewan	Azman	3,01	0,75	4	15 676
Cream of Saskatchewan	Hercules	7,73	3,63	2	40 219
Golden Midget	Azman	1,35	0,72	2	7 030
Golden Midget	Hercules	3,55	0,90	4	18 488
Moons & Stars	Azman	14,44	4,81	3	75 293
Moons & Stars	Hercules	1,88	1,88	1	9 791
Sweet Siberian	Azman	1,82	1,82	1	9 479
Sweet Siberian	Hercules	2,70	2,70	1	14 061

Tab. 4. Z tabulky je zřejmé, že nejvyšší výnosy byly v roce 2010 z odrůdy Super Galaxy na podnoži Azman. Nejvyšší průměrná váha plody byla u odrůdy Panni F1 na podnoži Azman. Nízké výnosy u odrůd ve spodní části tabulky jsou způsobeny pozdní výsadbou a pozdějším napadením porostu chorobou s devastujícími následky, tudíž plody těchto odrůd nestihly dozrát.

Rok 2009

Odrůda melounu	Podnož	Průměrné výnosy z jedné rostliny (kg)	Průměrná váha plodu (kg)	Průměrný počet plodů na rostlině	výpočet výnosů (kg/ha)
Lajko II F1	Samurai	19,41	6,13	3,77	98 991
Lajko II F1	Hercules	13,79	4,66	2,85	70 329
Sugar Baby	Samurai	14,32	3,59	3	73 032
Sugar Baby	Hercules	20,36	5,30	3,75	103 836
Crimson Sweet	Samurai	18,10	7,68	2,6	92 310
Crimson Sweet	Hercules	16,83	4,90	3,1	85 833
Ruber	Samurai	27,59	5,08	5,5	140 709
Ruber	Hercules	17,98	3,56	5	91 698
Super Galaxy	Samurai	33,97	3,40	10	173 247
Super Galaxy	Hercules	9,15	3,05	3	46 665

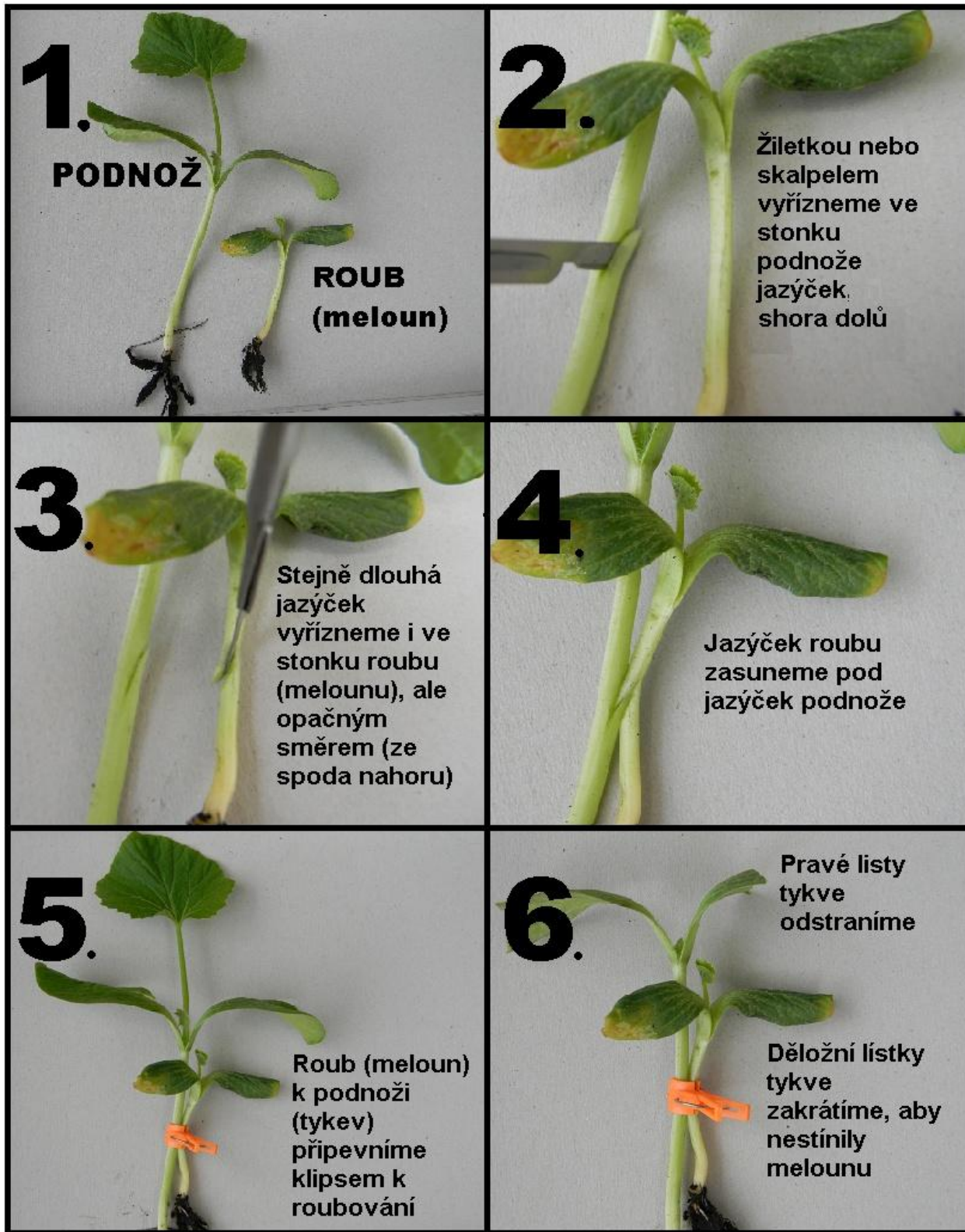
Tab. 5. I v roce 2009 byly výnosy nejvyšší u melounu Super Galaxy, ovšem na podnoži Samurai (v tomto roce nebyla podnož Azman použita). Nejvyšší průměrná hmotnost plodu byla u melounů odrůdy Crimson Sweet na podnoži Samurai. Výnosy jsou ve většině případů vyšší u melounů na podnoži Samurai.

Rok 2008

Odrůda melounu	podnož	průměrné výnosy z jedné rostliny (kg)	Průměrná váha plodu (kg)	Průměrný počet plodů na rostlině	výpočet výnosů (kg/ha)
Lajko II F1	Azman	26,62	5,25	4,25	135 762
Lajko II F1	tykev fíkolistá	2,25	0,45	5	11 475
Sugar Baby	Azman	30,30	3,17	7	154 569
Sugar Baby	tykev fíkolistá	7,29	5,13	1,5	37 179
Sugar Baby	-----	1,83	1,00	2	9 333
Crimson Sweet	Azman	27,37	6,88	4,2	139 587
Crimson Sweet	tykev fíkolistá	4,43	3,05	1,33	22 593
Crimson Sweet	-----	3,43	2,58	1,5	17 493

Tab. 6. V roce 2008 bylo použito menší množství odrůd melounů. Nejvyšších výnosů se dosáhlo s odrůdou Sugar Baby na podnoži Azman a nejvyšší průměrnou hmotnost plodu měla opět odrůda Crimson Sweet na podnoži Azman. Nejvyšší výnosy byly vždy u melounů na podnoži Azman, horší na tykvi fíkolisté a nejnižších výnosů se dosáhlo s melouny pravokořennými.

3. Návod na roubování melounů

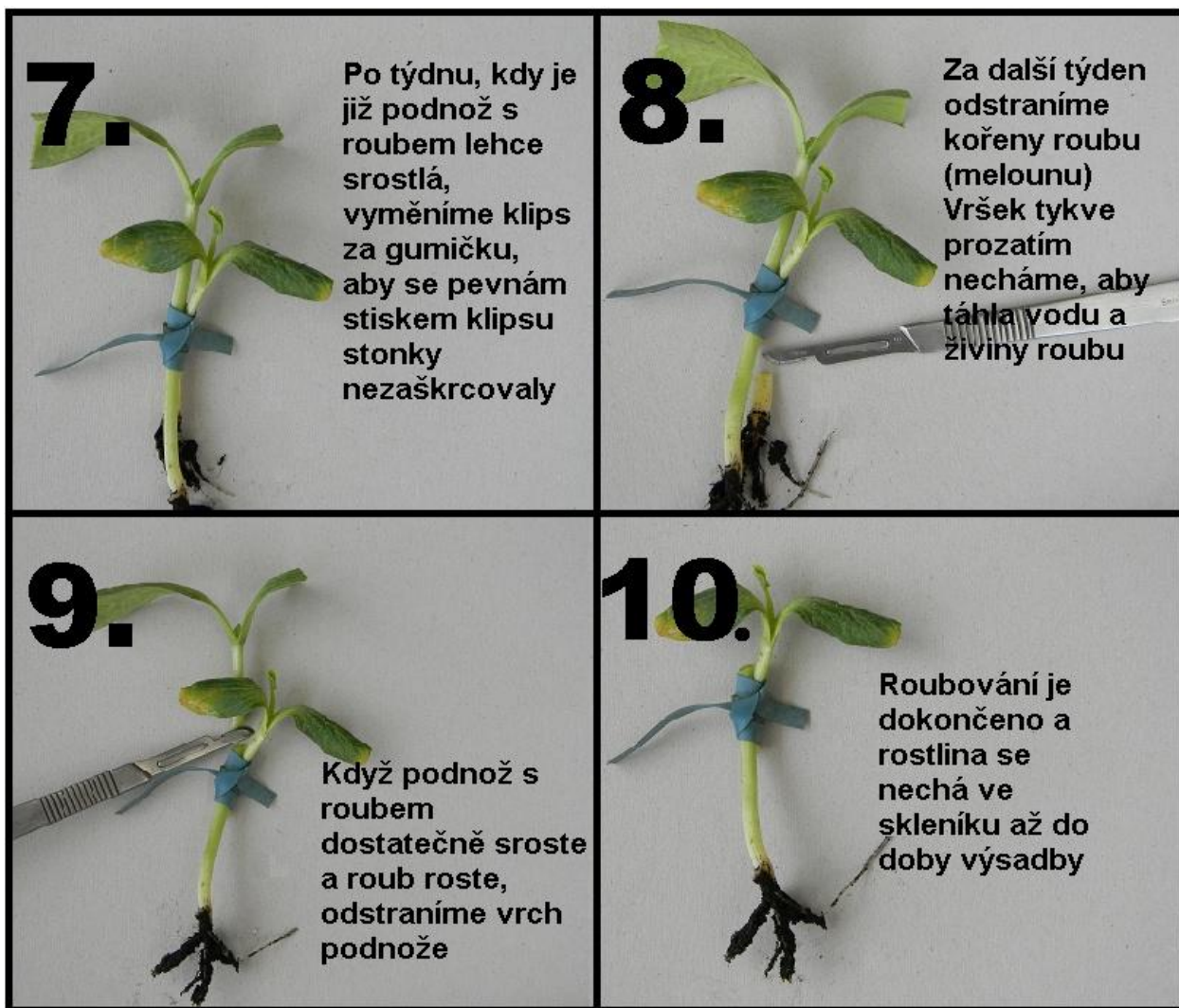


Pokračování

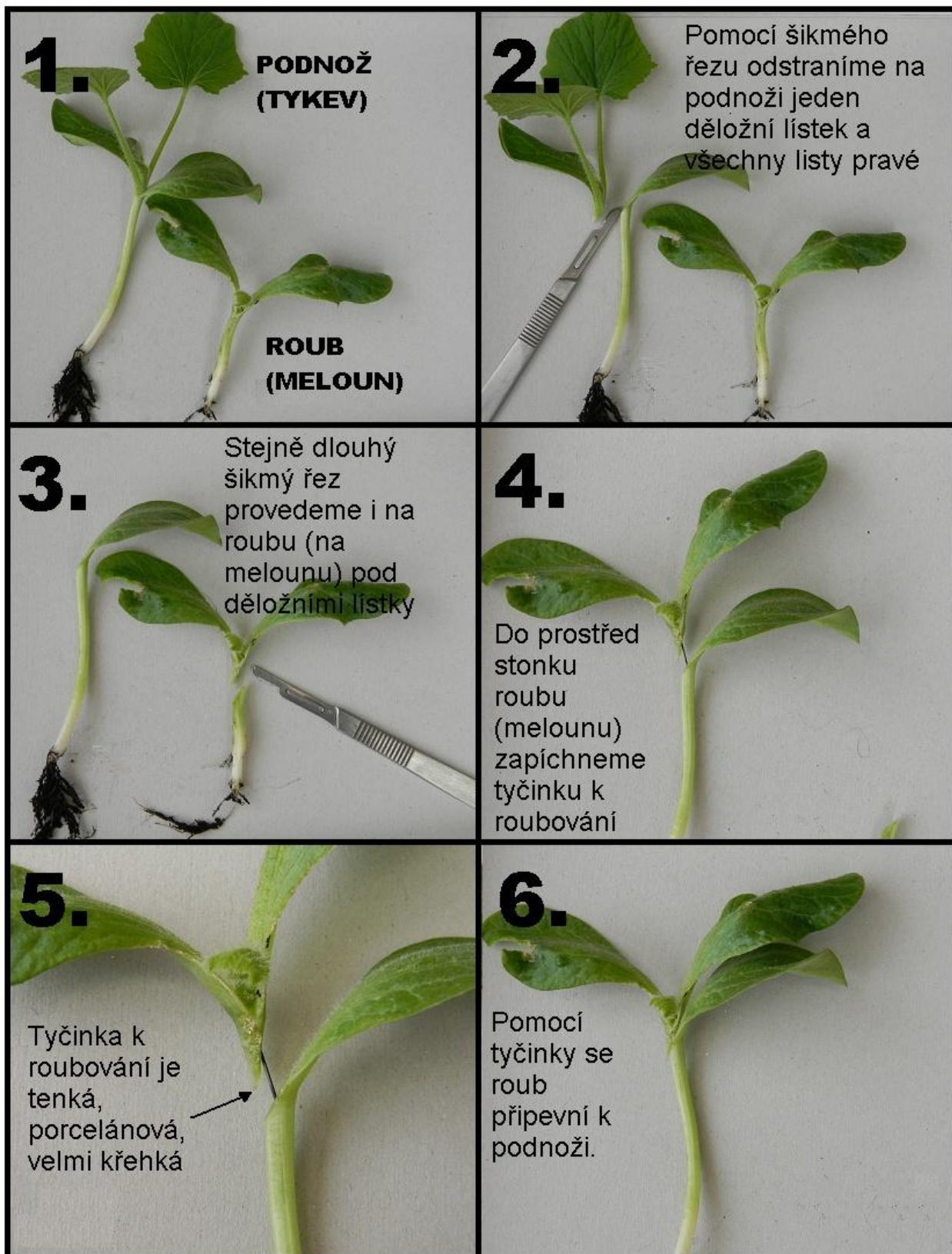
na

následující

straně



Obr. 46. Fotografický návod na postup při prvním výše popsaném způsobu roubování melounů, metoda ablaktace (viz kap. 6. 1 textové části práce). K vytvoření návodu k roubování byly použity tykve jako podnož i jako roub, aby byly fotografované zásahy lépe viditelné. Při roubování melounů je stonk melounu výrazně slabší, než stonk podnože (foto Václav Kozák, 10. 3. 2011).



Pokračování na následující straně



Obr. 47. Fotografický návod na postup při druhém výše popsaném způsobu roubování melounů, metoda děložních lístků (viz kap. 6. 2 textové části práce). K vytvoření návodu k roubování byly použity tykve jako podnož i jako roub, aby byly fotografované zásahy lépe viditelné. Při roubování melounů je stonek melounu výrazně slabší, než stonek podnože (foto Václav Kozák, 10. 3. 2011).

4. Výsadba melounů



Obr. 48. Kultivace pozemku rotačním kultivátorem MS 07 VA s výkonem 4,8 kW. Pole bylo předtím pohnojeno Cereritem, dávkou 150 kg/ha (foto Matouš Kozák, 9. 5. 2010).



Obr. 49. Natažení černé tkané textilie. Důvodem takového použití textilie je šetření práce i materiálu. Textilie je široká 1,6 m. Abych ušetřil prostor, rozhodl jsem se sázet rostliny do mezer mezi položené textilie (foto Václav Kozák, 9. 5. 2010).



Obr. 50. Roubovaná sazenice před výsadbou v hranatém hrnku o velikosti 8 x 8 cm. Použitý substrát je od firmy Agro, s přídavkem jílu a drcené kůry (foto Václav Kozák, 15. 5. 2010).



Obr. 51. Rozmístění sazenic melounů do čtyřsponu o vzdálenosti 1,2 x 1,6 m. Tento spon byl zvolen s ohledem na malou velikost pozemku pro usnadnění práce. Šíře tkané textilie je 1,6 m, sazenice se tedy mohou sázet do mezer mezi pruhy textilie. Vhodnější by bylo pro pěstování roubovaných melounů vybrat čtyřspon o vzdálenostech alespoň 2 x 2 m (foto Václav Kozák, 15. 5. 2010).



Obr. 52. Samotná výsadba roubovaných melounů. K zatížení jsem zatím použil jen dřevěné bedny, aby tkaná textilie zůstala volnější. Až se rostliny ujaly, použil jsem k upevnění textilie kovové skoby (foto Matouš Kozák, 15. 5. 2010).



Obr. 53. Dokončená výsadba vodních melounů. Následuje záливka (foto Václav Kozák, 15. 5. 2010).

5. Vývoj porostu melounů na stanovišti v Poběžovicích u Holic



Obr. 54. Pole s melouny 1. 6. 2010 - S ohledem na chladné a vlhké počasí je růst pomalý. Poměrně velké množství slabších rostlin uhynulo. V této době jsem ještě mohl na prázdná místa zasadit náhradní sazenice, které jsem měl ještě k dispozici (foto Václav Kozák, 1. 6. 2010).



Obr. 55. Pole s melouny 6. 7. 2010 – Počasí se stále nezlepšovalo, proto rostliny téměř nerostly. Půda byla promáčená a některé rostliny v tuto dobu již uhynuly. Optimální teplotou pro růst melounů je 25°C. V této době však teplota zdaleka takových hodnot nedosahovala (foto Václav Kozák, 6. 7. 2010).



Obr. 56. Pole s melouny 11. 7. 2010 – skončilo chladné a deštivé počasí a rostliny začaly pomalu růst (foto Václav Kozák, 11. 7. 2010).



Obr. 57. Pole s melouny 17. 7. 2010 – Rostliny začaly rychle dohánět zpoždění, které zatím měly. Takto měl však porost vypadat o 14 dní dříve (foto Václav Kozák, 17. 7. 2010).



Obr. 58. Pole s melouny 21. 7. 2010 – rostliny již začaly kvést a tvořit plody (foto Václav Kozák, 21. 7. 2010).



Obr. 59. Pole s melouny 29. 7. 2010 – porost byl napaden nebezpečnou Černou hnilobou plodů okurky (*Didymellou Bryoniae*). Choroba se rychle rozšiřovala a během pár dní byly napadeny všechny rostliny (foto Václav Kozák, 29. 7. 2010).



Obr. 60. Pole s melouny 6. 8. 2010 – po postřiku porostu Rovralem Flo se šíření choroby (*Didymella bryoniae*) zastavilo, Rostliny se začaly pomalu vzpamatovávat a některé po čase začaly znovu i kvést (foto Václav Kozák, 6. 8. 2010).



Obr. 61. Pole s melouny 4. 9. 2010 – Porost byl po polovině srpna znovu napaden *Didymellou bryoniae* a následný postřik už nepomohl. Všechny rostliny předčasně zahynuly (foto Václav Kozák, 4. 9. 2010).

6. Stanoviště v Morkovicích (okres Kroměříž)



Obr. 62. Záhon s melouny na stanovišti v Morkovicích v polovině července – rostliny v důsledku sucha téměř nerostly. Záhon s melouny zastiňuje strom, což je nevhodné. Jiný pozemek se mi však sehnat nepodařilo. Netkaná textilie je zatížena cihlami (foto Václav Kozák, 15. 7. 2010).



Obr. 63. Porost melounů v Morkovicích koncem srpna – V tomto období byly rostliny častěji zalévány, proto konečně začaly růst, kvést a vytvářet první plody (foto Václav Kozák, 25. 8. 2010).

7. Části rostliny vodního melounu



Obr. 64. Samičí květ (foto Václav Kozák, 29. 7. 2010)



Obr. 65. Samčí květ (foto Václav Kozák, 15. 7. 2010)



Obr. 66. Samičí květ (vlevo) a samčí květ (vpravo) (foto Václav Kozák, 29. 8. 2009).



Obr. 67. Laločnatý hluboce vykrajovaný list (foto Václav Kozák, 23. 6. 2010).



Obr. 68. Plod (odrůda Janosik) (foto Václav Kozák, 8. 8. 2010)



Obr. 69. Průřez stonkem melounu (pohled do stereomikroskopu, zvětšení 20 krát) (foto Václav Kozák, 8. 7. 2010).



Obr. 70. Průřez semeníkem melounu (pohled v stereomikroskopu, zvětšení 12 krát) (foto Václav Kozák, 8. 7. 2010).

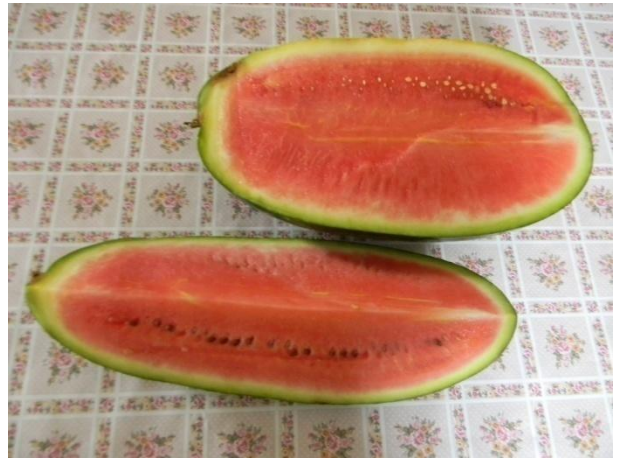


Obr. 71. Výhon vodního melounu (Moons & Stars se žlutými fleky na listech) (foto Václav Kozák, 6. 7. 2010).

8. Plody jednotlivých odrůd



Obr. 72. Plod melounu odrůdy Arriba F1 (foto Václav Kozák, 28. 8. 2010).



Obr. 73. Rozkrojený plod odrůdy Arriba F1 (foto Václav Kozák, 3. 10. 2010).



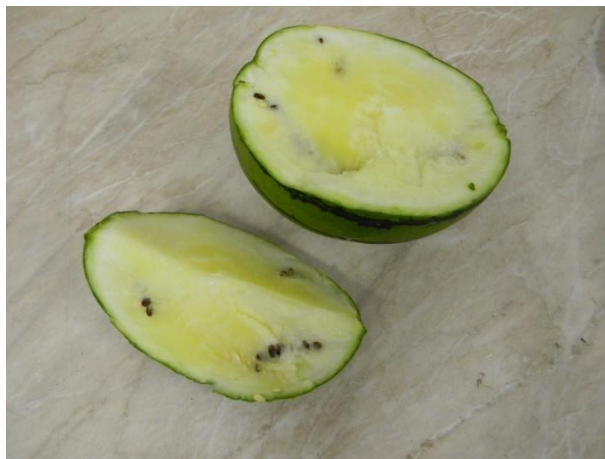
Obr. 74. Plod melounu americké odrůdy Blacktail Mountain (foto Václav Kozák, 8. 8. 2010).



Obr. 75. Rozkrojený plod 'Blacktail Mountain', který není zcela zralý (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010).



Obr. 76. Odrůda Cream of Saskatchewan (foto Václav Kozák, 4. 9. 2010).



Obr. 77. Rozkrojený plod melounu 'Cream of Saskatchewan' s bílou dužinou (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010).



Obr. 78. Odrůda Crimson Sweet (foto Václav Kozák, 13. 8. 2010).



Obr. 79. Rozkrojený meloun 'Crimson Sweet'. (foto uživatel Mirek, 29. 9. 2010).



Obr. 80. Nezralý plod melounu 'Golden Midget'. Při zrání slupka zežloutne (foto Václav Kozák, 31. 7. 2010).



Obr. 81. Zralý rozkrojený plod americké odrůdy vodního melounu 'Golden Midget' (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010).



Obr. 82. Novošlechtění firmy Semo – odrůda Granat (foto Václav Kozák, 29. 7. 2010).



Obr. 83. Rozkrojený plod triploidní bezsemenné odrůdy Granat (foto Václav Kozák, 16. 8. 2010).



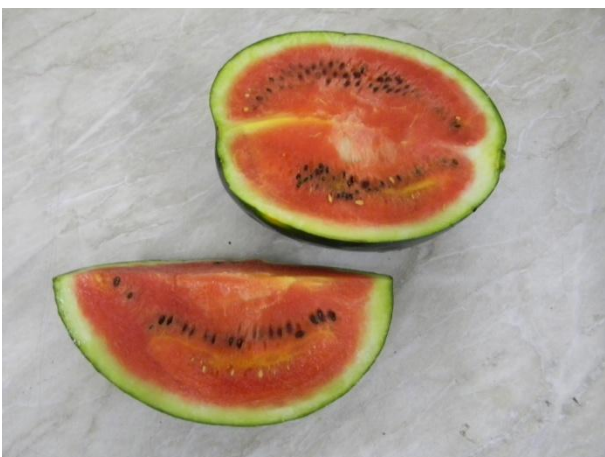
Obr. 84. Plod melounu Janosik na uhynulé rostlině (foto Václav Kozák, 28. 8. 2010).



Obr. 85. Rozkrojený plod melounu Janosik se žlutou dužinou (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010).



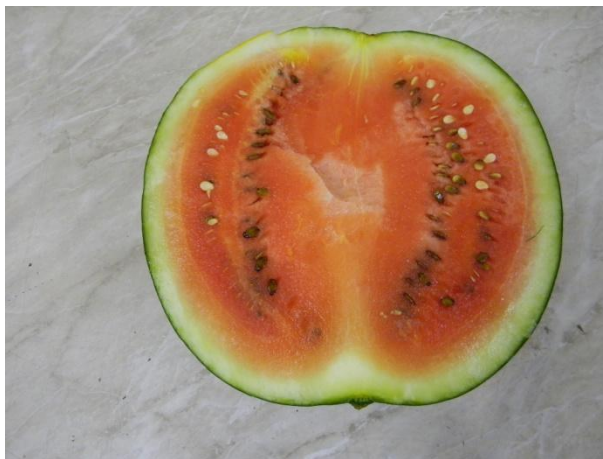
Obr. 86. Jedna z nejznámějších odrůd vodního melounu – Lajko II F1 (foto Václav Kozák, 8. 8. 2010).



Obr. 87. Rozkrojený plod melounu Lajko II F1 s krásně rudou dužinou (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010).



Obr. 88. Odrůda Lestra (foto Václav Kozák, 8. 8. 2010).



Obr. 89. Půlka plodu melounu odrůdy Lestra (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010).



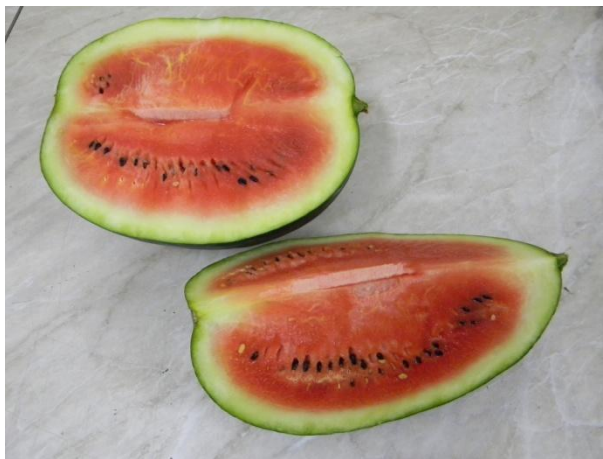
Obr. 90. Zajímavá americká odrůda vodního melounu Moons & Stars se žlutými fleky na slupce (foto Václav Kozák, 28. 8. 2010).



Obr. 91. Bohužel nezralý plod melounu Moons & Stars (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010).



Obr. 92. Odrůda Panni F1 s krásnou proužkovanou slupkou (foto Václav Kozák, 8. 8. 2010).



Obr. 93. Rozkrájený plod melounu Panni F1 (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010).



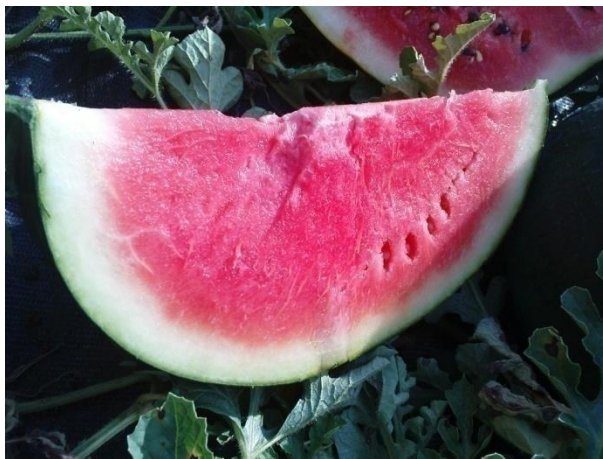
Obr. 94. Novošlechtění semenářské firmy Semo – odrůda Primagold (foto Václav Kozák, 29. 7. 2010).



Obr. 95. Odrůda Primagold s velmi chutnou žlutou dužinou (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010).



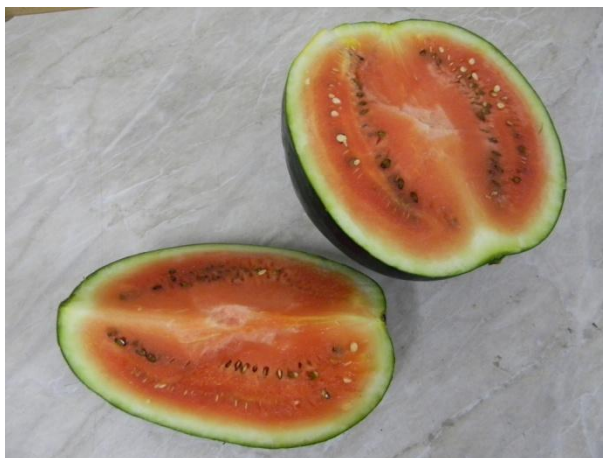
Obr. 96. Odrůda Ruber (foto Václav Kozák, 8. 8. 2010).



Obr. 97. Rozkrájený plod melounu Ruber (foto Václav Kozák, 11. 8. 2010).



Obr. 98. Velmi raná odrůda Sugar Baby (foto Václav Kozák, 6. 8. 2010).



Obr. 99. Rozkrojený plod melounu Sugar Baby (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010).



Obr. 100. Odrůda Super Galaxy (foto Václav Kozák, 29. 7. 2010).



Obr. 101. Půlka plodu odrůdy vodního melounu Super Galaxy se žlutou dužinou (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010).



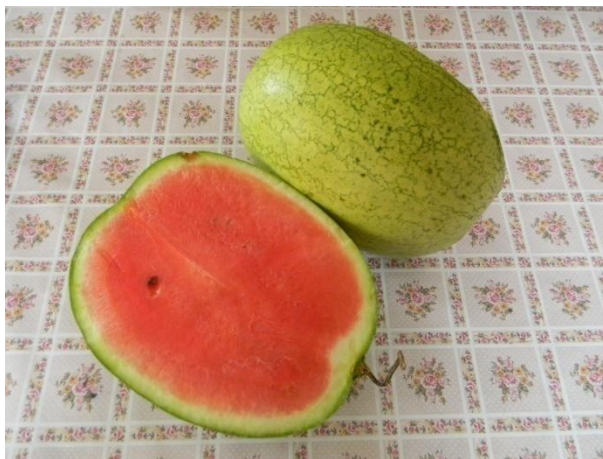
Obr. 102. Ruská odrůda vodního melounu Sweet Siberian (foto Václav Kozák, 4. 9. 2010).



Obr. 103. Přesto, že plod odrůdy Sweet Siberian není zcela zralý (po dozrání má dužinu meruňkově oranžovou), byl i tak nadprůměrně chutný (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010).

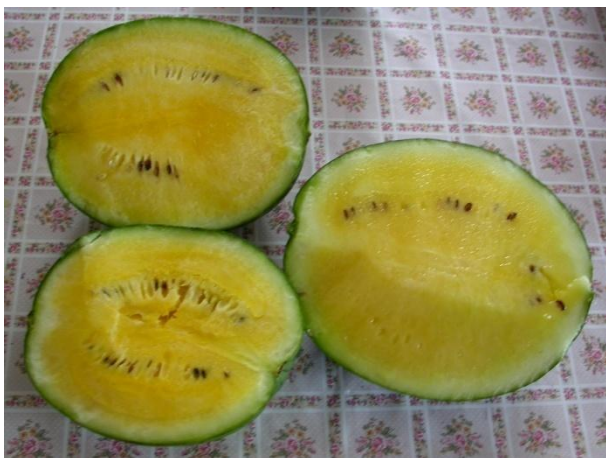


Obr. 104. Vlastní semenáč – semena jsem získal z koupeného plodu vlastnostmi podobného odrůdě Golden Midget (foto Václav Kozák, 29. 7. 2010).



Obr. 105. Dužina tohoto plodu byla křehká, sladká, velmi chutná a navíc obsahovala jen malé množství semen (foto Václav Kozák, 24. 9. 2010).

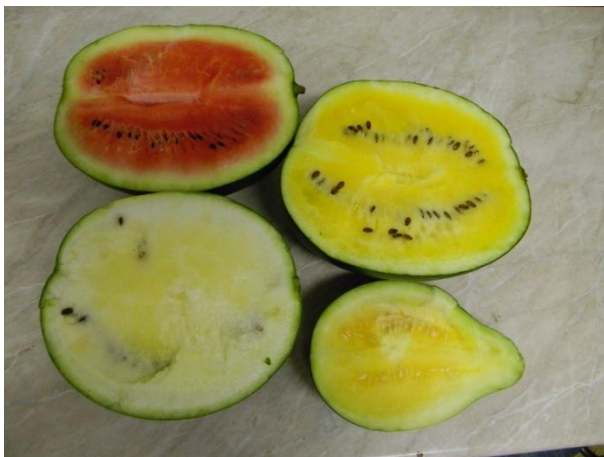
9. Porovnání rozdílů mezi odrůdami



Obr. 106. Tři odrůdy vodního melounu se žlutou dužinou – Vpravo je odrůda Janosik, vlevo nahoře Primagold, dole Super Galaxy (foto Václav Kozák, 28. 8. 2010).



Obr. 107. Plody dvou odrůd se žlutou dužinou a podobnou slupkou plodů – vpravo odrůda Super Galaxy, vlevo novošlechtění Primagold (foto Václav Kozák, 22. 8. 2010).



Obr. 108. Plody se liší i barvou dužiny – červená je odrůda Lajko II F1, žlutá Super Galaxy, bílá Cream of Saskatchewan a naoranžovělá (nedozrálý plod, zralý je meruňkově oranžový) je ruská odrůda Sweet Siberian (foto Václav Kozák, 7. 9. 2010).



Obr. 109. Plody mohou mít různou barvu slupky. Žlutá je americká odrůda Golden Midget, proužkovaná uprostřed je Arriba, Tmavě zelený je plod americké odrůdy Blacktail Mountain, vedle ní je proužkovaný Cream of Saskatchewan. Proužkovaný plod dole patří k odrůdě Super Galaxy a světle zelený plod vlevo je můj vlastní semenáč. Podobnou barvu má např. odrůda Charleston Gray (foto Václav Kozák, 19. 8. 2010).

10. Choroby, škůdci a abiotické poruchy melounů



Obr. 110. Nebezpečná choroba *Didymella bryoniae*, která mi počátkem srpna 2010 předčasně zlikvidovala celý zkušební porost. Na obrázku jsou napadené výhony, na nichž se objevují exudáty (foto Václav Kozák, 28. 7. 2010).



Obr. 111. Malý nezralý plod vodního melounu odrůdy Sugar Baby napadený nebezpečnou chorobou *Didymellou bryoniae* (foto Václav Kozák, 29. 7. 2010).



Obr. 112. List rostliny silně napadené sviluškou chmelovou (foto Václav Kozák, 12. 8. 2010).



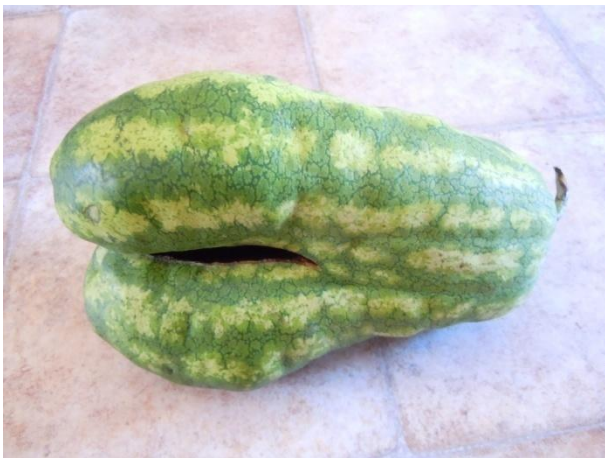
Obr. 113. Pohled do stereomikroskopu na list napadený sviluškou chmelovou. Stereomikroskop - zvětšení 20x (foto Václav Kozák, 12. 8. 2010).



Obr. 114. Den po zalití náhle jedna z rostlin úplně zvadla Důvod jsem zjistil až při pohledu na kořen do stereomikroskopu (viz obr. vpravo) (foto Václav Kozák, 12. 7. 2010).



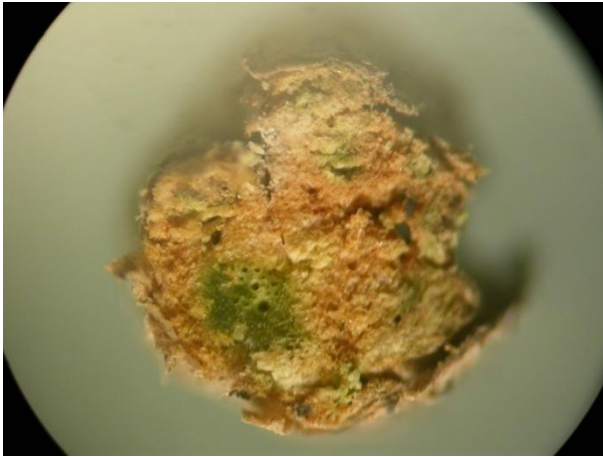
Obr. 115. Při pohledu do stereomikroskopu na kořeny rostliny jsem zjistil, že nejmenší kořínky jsou odumřelé. To bylo důvodem zvadnutí celé rostliny. Příčiny se mi však zjistit nepodařilo. Zvětšení 35x (foto Václav Kozák, 12. 7. 2010).



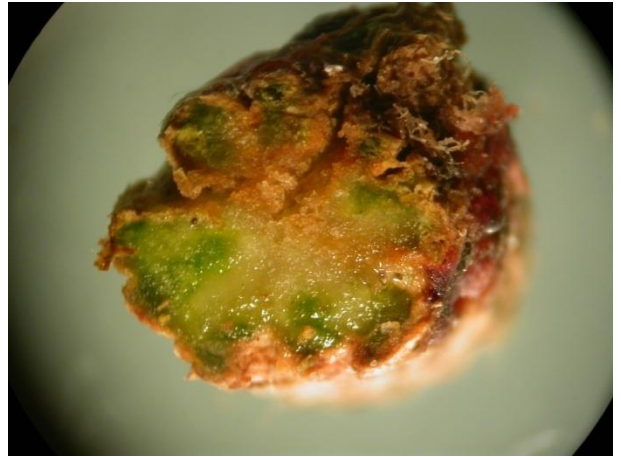
Obr. 116. Plod melounu Arriba F1 po špatném opylené a oplození květu (foto Václav Kozák, 23. 8. 2010).



Obr. 117. Průřez plodem po špatném opylení květu. Plod je deformovaný a uvnitř dutý (foto Václav Kozák, 23. 8. 2010).



Obr. 118. Průřez stonkem melounu naroubovaného na tykev fikolistou se špatnou afinitou. V této fázi již rostlina hyne. Pohled do stereomikroskopu, zvětšení 30 krát (foto Václav Kozák, 8. 7. 2010).



Obr. 119. Průřez stonkem téže rostliny, ovšem ve větší vzdálenosti od místa srůstu roubu s podnoží. Kupodivu ve vzdálenějších místech vypadá stoněk zdravěji. Pohled do stereomikroskopu, zvětšení 30 krát (foto Václav Kozák, 8. 7. 2010).

11. Podnože



Obr. 120. Semeno tykve 'Azman', která zaručuje nevyšší výnosy (foto Václav Kozák, 17. 2. 2010).



Obr. 121. Semeno tykve 'Hercules' (foto Václav Kozák, 17. 2. 2010).



Obr. 122. Semena podnože pod melouny - tykve 'Samurai' (foto Václav Kozák, 7. 4. 2010).



Obr. 123. Semena nové podnože pod melouny 'Atlas', která má mít lepší afinitu a mohutnější kořenový systém. Ještě však není řádně zaregistrována (foto Václav Kozák, 10. 2. 2011).



Obr. 124. Listy podnože pod melouny – tykev 'Hercules' (foto Václav Kozák, 19. 8. 2010).



Obr. 125. Podnož 'Hercules' před roubováním (foto Václav Kozák, 18. 4. 2010).

12. Sklizeň



Obr. 126. Poslední sklizeň melounů v roce 2010 (foto Václav Kozák, 5. 9. 2010).



Obr. 127. Poslední sklizeň melounů v roce 2009 (foto Václav Kozák, 28. 9. 2009).



Obr. 128. Sklizeň plodů v roce 2010 (foto Antonín Kozák, 5. 9. 2010).



Obr. 129. Odvoz plodů z pole (foto Antonín Kozák, 5. 9. 2010).

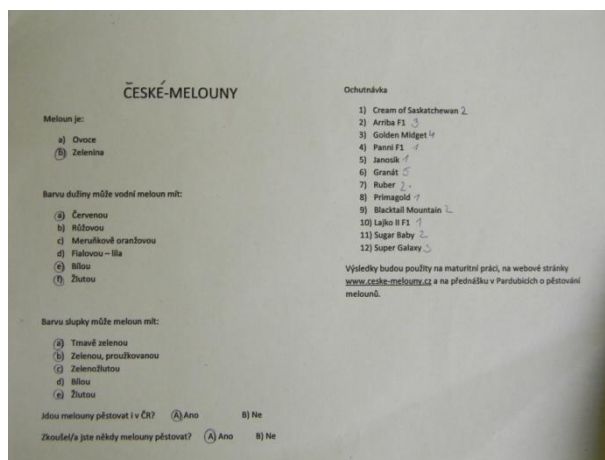


Obr. 130. Největším plodem v roce 2010 byl plod odrůdy Lajko II, který vážil téměř 11 kg (foto Antonín Kozák, 10. 9. 2010).



Obr. 131. Zralost plodů se určuje mimo jiné i podle poklepu (foto Antonín Kozák, 5. 9. 2010).

13. Dotazníky a degustace melounů



Obr. 132. Jeden z vyplněných dotazníků (foto Václav Kozák, 13. 1. 2011).



Obr. 133. Studentka Adéla Melounová při degustaci melounů (foto Václav Kozák, 8. 9. 2010).

14. Sáčky s osivem melounů versus realita



Obr. 134. Na obrázku jsou vidět sáčky s osivem melounu Janosik, ve výřezu je plod, který nám ze semen vyroste (foto Václav Kozák).



Obr. 135. Jak je vidět na fotografii, tři různé odrůdy vodních melounů mají na sáčcích s osivem stejný obrázek. Vpravo je sáček s osivem melounu Panni F1, uprostřed Lestra a vlevo Lajko II F1 (foto Václav Kozák, 3. 12. 2010).

15. Výstavy



Obr. 136. Melouny na výstavě v Dolní Rovni (foto Václav Kozák, 19. 9. 2010).



Obr. 137. Melouny na podzimní výstavě v Dolní Rovni (foto Václav Kozák, 19. 9. 2010).



Obr. 138. Vodní meloun od pěstitele Jarkovského na výstavě v Častolovicích (foto Václav Kozák, 10. 10. 2010).



Obr. 139. Meloun Crimson Sweet od pěstitele Drahného na výstavě v Častolovicích (foto Václav Kozák, 10. 10. 2010).

16. Stránky České melouny

Přihlásit se Zaregistrovat se

České melouny

- Úvodní stránka
- Aktuality
- Soutěž
- Meloun vodní
- Pěstování melounů
- Odrůdy
- Ankety
- Roubované melouny
- Vaše články
- Recepty
- Uživatelé
- Diskuse
- Fotografie
- Odkazy



Vše o pěstování vodních melounů

Upozornění
Byly vytvořeny nové stránky o cukrových melounech <http://cukrove.ceske-melouny.cz>. Návštěvník tam může naleznout informace o tom, jak cukrové melouny pěstovat, jak je zpracovávat, jaké jsou k dispozici odrůdy a spoustu dalších zajímavých informací.


Přinášíme Vám informace o pěstování melounů, názory pěstitelů na jednotlivé odrůdy, recepty na zpracování a fotografie. Dověte se, kam melouny z botanického hlediska zařadit, proč bychom měli melouny často konzumovat nebo proč je pěstovat na své zahrádce, když můžeme v marketech levně zakoupit plody z ciziny...

Můžete se zde zdarma zaregistrovat a případně se pochlubit se svými pěstitelskými úspěchy. Pak můžete vkládat své články o pěstování melounů, fotografie, videa, recepty a vše ostatní, co se nějak týká vodních melounů. V diskuzi se můžete poradit se zkušenějšími pěstiteli nebo můžete naopak Vy poradit uživatelům méně zkušeným.



Pro pěstování melounů je důležité slunné stanoviště, živné půdy, případně i občasná závlaha

Poslední přidané fotografie:



Poslední přidané články:

- [Středoevropská melounová liga \(Stemelli\)](#)
- [Melounová dieta - co byste měli vědět, než začnete držet tuto dietu?](#)
- [Meloun a dieta](#)

Poslední přidané recepty:

- [Pikantní ovocný salátek](#)
- [Meloun velmi pikantní](#)
- [Melounový ledový čaj](#)

© 2010 Václav Kozák (O autorovi) a JenikKozak Design: Unoweb.cz

Obr. 140. Vzhled webových stránek o vodních melounech – <http://www.ceske-melouny.cz> (15. 12. 2010).

Přihlásit se Zaregistrovat se

Cukrové melouny

- Úvodní stránka
- Aktuality
- Soutěž
- Meloun cukrový
- Pěstování melounů
- Odrůdy
- Ankety
- Články
- Recepty
- Uživatelé
- Diskuse
- Fotografie
- Odkazy



Cukrové melouny

Přinášíme Vám informace o pěstování melounů, názory pěstitelů na jednotlivé odrůdy, recepty na zpracování a fotografie. Dovíte se, kam melouny z botanického hlediska zařadit, proč bychom měli melouny často konzumovat nebo proč je pěstovat na své zahrádce, když můžeme v marketech levně zakoupit plody z ciziny...

Můžete se zde zdarma zaregistrovat a případně se pochlubit se svými pěstitelskými úspěchy. Pak můžete vkládat své články o pěstování melounů, fotografie, videa, recepty a vše ostatní, co se nějak týká vodních melounů. V diskusi se můžete poradit se zkušenějšími pěstiteli nebo můžete naopak Vy poradit uživatelům méně zkušeným.

Poslední přidané fotografie:












Poslední přidané články:

[Konzumace cukrového melounu](#)

Poslední přidané recepty:

[Šunka serrano](#)
[Meloun se sherry krémem](#)
[Ovočný salát s jogurtem](#)

© 2010 Václav Kozák a jeníkkozak
Design: Unoweb.cz

Obr. 141. Vzhled webových stránek o cukrových melounech – <http://www.cukrove.ceske-melouny.cz> (15. 12. 2010).

17. Klíčení semen melounů a hmotnost semen



Obr. 142. Pokus, při němž jsem zjistil, že nejrychleji klíčí semeno s porušenou slupkou v místě embrya. Ty vyklíčí o 1 – 2 dny dříve, záleží na teplotě. Oloupaná semena klíčí stejně rychle jako semena neupravená. K pokusu byla použita semena melounu Crimson Sweet (foto Václav Kozák, 23. 9. 2010).



Obr. 143. Malá rostlinky 6 dní po vyklíčení semene – semeno odrůdy Crimson Sweet (foto Václav Kozák, 29. 3. 2010).



Obr. 144. HTS melounů se udává 30 gramů. Není to však zcela pravda. Jen málo odrůd má takto lehká semena. Avšak jak je vidět na obrázku, některé odrůdy mají HTS nižší. To jest ovšem výjimkou. Na obrázku je na váze přesně 1000 semen melounu odrůdy Lajko II a jejich váha dosahuje 25,5 gramů. K vážení semen jsem použil digitální gramovou váhu s přesností na 0,1 gramu (foto Václav Kozák, 16. 1. 2011).



Obr. 145. U semen je mimo jiné dobré vědět i to, kolik se jich vejde do 1 gramu. U každé odrůdy je to údaj rozdílný. Všeobecně se udává, že v 1 gramu bývá 30 – 35 semen. Rozdíly jsou však mnohem větší. Na fotografii je vidět osivo melounu Lajko II F1. Vážením semen jsem zjistil, že v 1 gramu je cca 43 ks semen. Odrůda Lajko II F1 je jedna z mála odrůd, která má v gramu výrazně více semen, než se všeobecně udává (foto Václav Kozák, 16. 1. 2011).



Obr. 146. Odrůda Ruber je jednou z mála odrůd, jejíž HTS odpovídá údajům uváděným v literatuře. 1000 ks semen této odrůdy váží 31,2 gramů (foto Václav Kozák, 16. 1. 2011).



Obr. 147. Odpovídá-li HTS odrůdy Ruber hodnotě uváděné v literatuře, logicky musí odpovídat i počet semen v 1 gramu. Skutečně tomu tak je. V 1 gramu se nachází 33 semen (foto Václav Kozák, 16. 1. 2011).



Obr. 148. Velmi zajímavá je HTS melounu odrůdy Moons & Stars. Tato odrůda má semena nápadně velká. Bohužel však osivo této odrůdy je poměrně nákladné, proto jsem k převažování nemohl použít semen 1000. Když jsem na váhu umístil 25 semen, displej ukázal hodnotu 3,3 gramu. Pokud je tedy HTS 40 krát vyšší než hmotnost 25 semen, je HTS odrůdy Moons & Stars okolo 130 gramů (foto Václav Kozák, 16. 1. 2011).



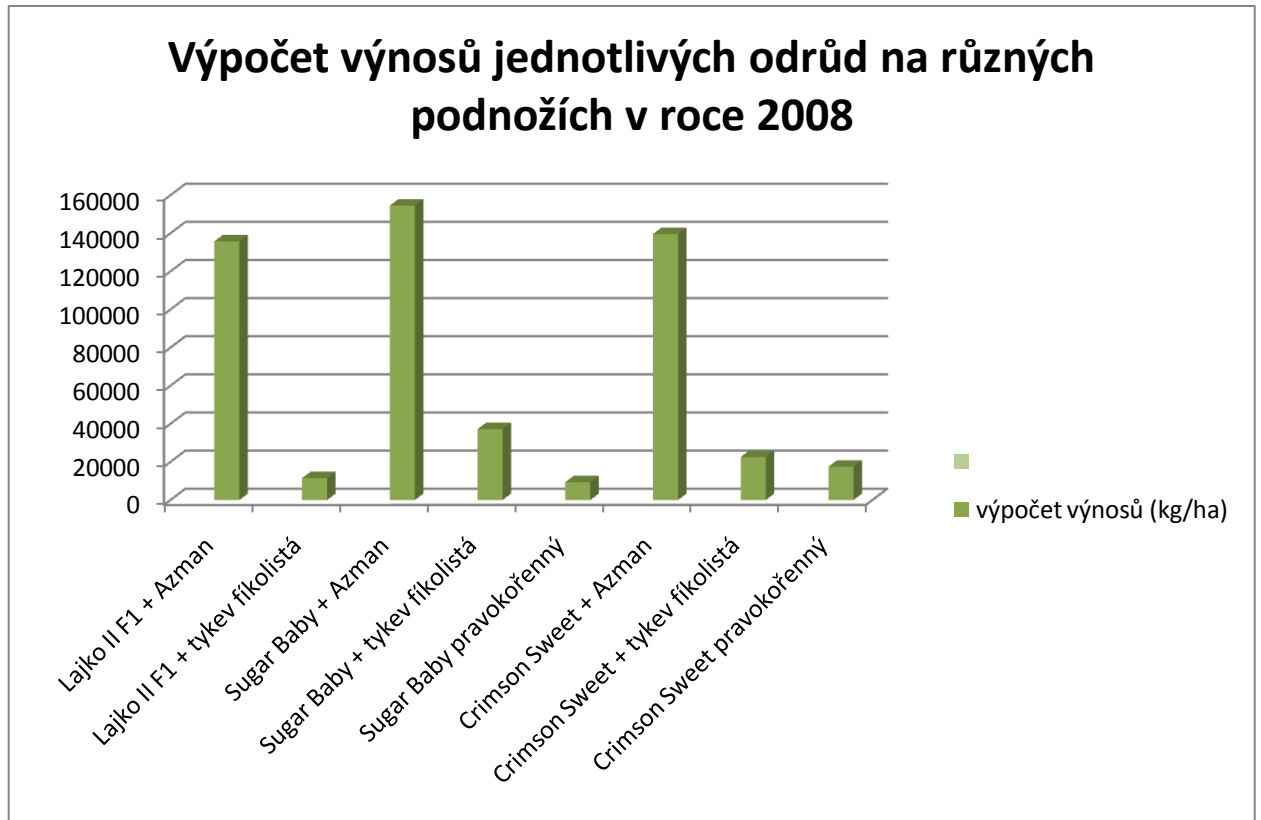
Obr. 149. V jednom gramu se osiva odrůdy Moons & Stars se nachází jen 8 ks semen (foto Václav Kozák, 16. 1. 2011).

18. Carving



Obr. 150. Vyřezaný meloun (carving), který jsem si nechal vytvořit od Ludka Soukupa (foto Václav Kozák, 13. 10. 2010).

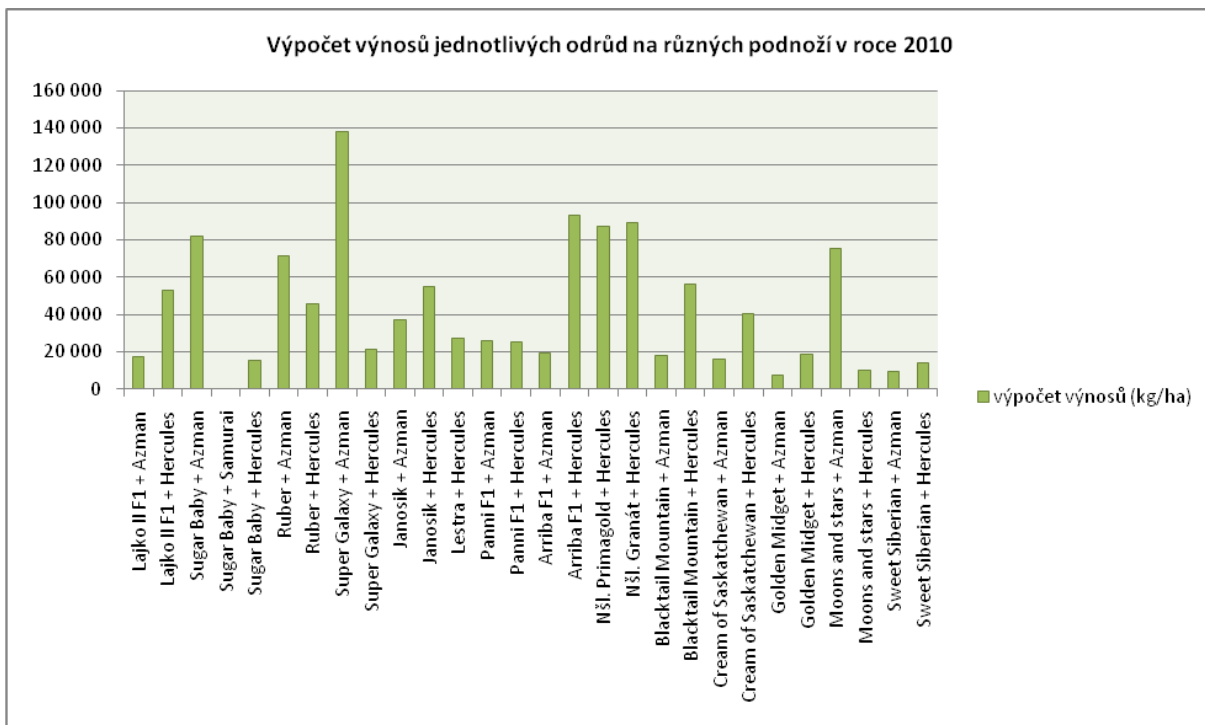
19. Grafy výnosnosti jednotlivých odrůd melounu na podnoží



Graf č. 1 – Porovnání výnosů jednotlivých odrůd pravokořenných a na dvou různých podnožích v roce 2008 - Z grafu je zřejmé, že melouny, jejichž podnoží byla tykev fíkolistá, měly většinou výnosy výrazně nižší, ale lze je přirovnat k rostlinám pravokořenným. Důvodem pravděpodobně byla horší afinita. Rostliny během celé doby vegetace měly značné problémy, především růst byl zpomalený.



Graf č. 2 – Porovnání výnosů jednotlivých odrůd na dvou různých podnožích v roce 2009 - V grafu je na první pohled vidět, že výnosy většinou jsou vyšší u melounů s podnoží Samurai. Rozdíly mezi podnožemi však nejsou tak výrazné, jako v předchozím roce. Znamená to tedy, že nižší výnosy u podnože Hercules nejsou způsobeny špatnou afinitou (jako to bylo v předchozím roce u obyčejné tykve fikolisté), ale spíše méně mohutným kořenovým systémem podnože. Velký rozdíl mezi dvěma podnožemi u odrůdy melounu Super Galaxy je způsoben hlavně tím, že od každé podnože byl jen jeden vypěstovaný plodící vzorek.



Graf č. 3 – Porovnání výnosů jednotlivých odrůd na různých podnožích v roce 2010 - Na první pohled je jasné vidět, že výnosy byly v roce 2010 značně nevyrovnané. Jak jsem se již několikrát v práci zmínil, je to způsobeno především tím, že porost byl napaden chorobou *Didymellou bryoniae* a rostliny předčasně uhynuly. Pozdní odrůdy do té doby nestačily dorůst (jedná se především o americké odrůdy Blacktail Mountain, Cream of Saskatchewan, Moony & Stars a ruskou odrůdu Sweet Siberian, zaznamenané v druhé polovině grafu. Porovnávat tedy výnosy v tomto roce by bylo nevěrohodné. Ovšem ve většině případů se i v tomto roce potvrzuje, že vyšších výnosů se může dosáhnout roubováním melounů na podnož Azman.

20. Přehled semen jednotlivých odrůd vodních melounů

Arriba F1	Panni F1	Sugar Baby	Super Galaxy	Lajko II F1	Lestra
Janosik	Crimson Sweet	Ruber	Granat	Primagold	Moons & Stars
Cream of Saskatche - wan	Sweet Siberian	Blacktail Mountain	Golden Midget	Pannonia	Pata Negra F1
Crimstar F1	Electra F1	Paladin F1	Royal Majesty	Maribo F1	Georgia Rattlesnake
Yellow Doll	Charleston Gray	Napsugár	Szigetcsépi S-1 F1	Zerline F1	Caroline F1
Madison F1	Nelson F1	Pauline F1	Sweety F1	Columbia F1	Starbrite F1