

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zahradnictví



**Návrh klasifikátoru pro podrody rodu *Iris*: *Limniris*,
Nepalensis a *Pardanthopsis***

Diplomová práce

**Bc. Dominika Štědrová
Produkční zahradnictví**

doc. Ing. Bc. Martin Koudela, Ph.D.

© 2018 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Návrh klasifikátoru pro podrody rodu *Iris: Limmiris, Nepalensis* a *Pardanthopsis*" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 12.4.2018

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala své konzultantce paní Ing. Zuzaně Caspers především za čas, energii a cenné rady a informace, které mi během naší spolupráce poskytla. Dále bych ráda poděkovala vedoucímu práce panu doc. Ing. Bc. Martinu Koudelovi za věcné připomínky a čas při konzultacích.

Návrh klasifikátoru pro podrody rodu *Iris*: *Limniris*, *Nepalensis* a *Pardanthopsis*

Souhrn

Diplomová práce „Návrh klasifikátoru pro podrody rodu *Iris*: *Limniris*, *Nepalensis* a *Pardanthopsis*“ v úvodu popisuje rod *Iris*, jeho dělení a hlavní morfologické znaky. V následujících kapitolách je popsána historie šlechtění, pěstování a introdukce kosatců, jejichž velká část je k vidění v Botanické zahradě na Chotobuzi. Samostatná kapitola je zaměřena na popis morfologických znaků (oddenku, stonku, listu, květu a plodu). Dále jsou detailněji popisovány jednotlivé druhy kartáčkatých kosatců patřící do podrodů *Limniris*, *Nepalensis* a *Pardanthopsis*. Popisy uvádí původ rostlin, jejich botanický popis a různé zajímavosti z pěstování. V praktické části práce je pomocí tabulek zpracován návrh klasifikátoru. Metodická část práce popisuje Botanickou zahradu na Chotobuzi (součást Botanického ústavu AV ČR v. v. i.), která byla zdrojem zkoumaného materiálu a místem pokusu a postup, kterým práce probíhala. Měření a pozorování započalo dne 8.4.2016. Následně bylo v závislosti na fázi růstu dané skupiny rostlin prováděno měření a pozorování v různých obdobích (s přibližně dvoutýdenním rozestupem) až do podzimu roku 2017. Byly zkoumány morfologické, biologické a hospodářské znaky rostlin. Tyto byly následně zaznamenány a seřazeny do tabulky a byly k nim přiřazeny odpovídající hodnoty. Pro demonstraci a potvrzení funkčnosti klasifikátoru bylo vybráno 10 odlišných druhů a odrůd kosatců, jejichž znaky byly hodnoceny pomocí navržené hodnotící stupnice. Klasifikátor slouží k nezaměnitelnému popisu jednotlivých druhů a odrůd podrodů. Podle zkompletovaných determinačních znaků je možné nezaměnitelně rozlišit druhy a odrůdy kosatců podrodů *Limniris*, *Nepalensis* a *Pardanthopsis*.

Klíčová slova: *Iris*, klasifikátor, kosatec, determinace

Descriptor list of genus *Iris* for subgenera *Limniris*, *Nepalensis* and *Pardanthopsis*

Summary

The diploma thesis „Descriptor list of genus *Iris* for subgenera *Limniris*, *Nepalensis* and *Pardanthopsis*“ describes genus *Iris*, its division and morphological features. Following chapters are focused on history of breeding, cultivation and introduction of iris flowers that you can see in Botanická zahrada na Chotobuzi. Next chapter describes morphological features (namely rhizome, stem, leaf, flower and fruit). Furthermore, there is description of beardless irises belonging to subgenera *Limniris*, *Nepalensis* and *Pardanthopsis*. Description is aimed at origin, botanical description and interesting information about cultivation. The practical part of the thesis is focused on the descriptor list of above mentioned subgeneras of genus *Iris*. Features and values were measured and observed at Institute of Botany CAS, v. v. i. in Průhonice and then recorded to the table. The measurement and observation started 8th April 2016. Subsequently, the observation of the plants (approximately with 2 weeks break) were carried out, depending on the growth stage. Morphological, biological and agricultural features have been observed. These have been recorded and sorted into the table and assigned to the corresponding values. In order to check functionality of the descriptor list have been selected 10 various species and cultivars of beardless irises to evaluate on the base of determined characters of proposal scale of the descriptor list. By using the descriptor list are unmistakably determined characters of species and cultivars of subgeneras *Limniris*, *Nepalensis* and *Pardanthopsis*.

Keywords: *Iris*, descriptor, iris, determination

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Cíl práce.....	2
3	Literární rešerše	3
3.1	Historie pěstování a použití kosatců.....	3
3.2	Plané kosatce	4
3.3	Genofondová sbírka Botanické zahrady na Chotobuzi	5
3.4	Introdukce kosatců	5
3.5	Šlechtění kosatců v ČR	6
3.6	Morfologie a charakteristika	8
3.6.1	Oddenek.....	8
3.6.2	Stonek	8
3.6.3	List	9
3.6.4	Květ	9
3.6.5	Plod	9
3.7	Stávající klasifikátor rodu <i>Iris</i>	10
3.8	Rozdělení rodu <i>Iris</i>	10
3.8.1	Podrod <i>Limniris</i>	15
3.8.1.1	Sekce <i>Lophiris</i>	15
3.8.1.2	Sekce <i>Limniris</i>	16
3.8.2	Podrod <i>Nepalensis</i>	26
3.8.3	Podrod <i>Pardanthopsis</i>	26
3.9	Choroby a škůdci kosatců	27
3.9.1	Bakteriální choroby.....	27
3.9.2	Virové choroby.....	27
3.9.3	Houbové choroby.....	28
3.9.4	Choroby neznámého původu	29
3.9.5	Výživové nedostatky	29
3.9.6	Škůdci	30
4	Metodika	32
4.1	Místo pokusu	32
4.2	Rostlinný materiál	33
4.3	Metody měření a popis pokusu	33
4.4	Pomůcky při měření	34
5	Výsledky	35
5.1	Charakteristika znaků zvolených pro nový klasifikátor	35

5.1.1	Morfologické znaky	35
5.1.1.1	Oddenek	35
5.1.1.2	Stonek.....	36
5.1.1.3	List	37
5.1.1.4	Listeny	39
5.1.1.5	Květ.....	40
5.1.1.6	Tobolka.....	42
5.1.1.7	Semena.....	44
5.1.2	Biologické znaky.....	44
5.1.3	Hospodářské znaky	45
5.2	Klasifikátor	45
5.3	Ověření funkčnosti klasifikátoru	66
6	Diskuze	94
7	Závěr	97
8	Citovaná literatura	98
8.1	Seznam obrázků a příloh.....	101
9	Přílohy	102

1 Úvod

Kosatce patří mezi nejdéle pěstované okrasné rostliny. Jedná se o jednoděložné vytrvalé byliny z čeledi *Iridaceae*. Těší se naší oblibě již od dob starého Egypta. Kosatce jsou u nás známé především jako vytrvalé zahradní byliny, avšak sedm druhů lze nalézt i ve volné přírodě. Svou oblíbenost si získaly pro krásné barvy a tvary květů, relativně snadnou dostupnost a poměrně snadné pěstování.

Mají nejen okrasné, ale i léčivé a průmyslové využití. Zjednodušeně je můžeme rozdělit na kosatce cibulové a oddenkaté. Oddenkaté kosatce se dále dělí na kosatce kartáčekaté (též nazývané bradaté) a kosatce bez kartáčku (bezkartáčekaté, též bezbradkové). Kosatce se vyskytují na severní polokouli. Vegetují v nejrůznějších typech prostředí, od těch nejsušších oblastí po ty nejvlhčí, dokonce i ve vodě.

Rostliny jsou typické svými květy, které rostou buď na stonku jednotlivě, nebo v lichoklasu složeném z vějířků, mají různé barvy a skládají se ze dvou řad okvětních lístků. Plodem kosatců je trojpouzdrá tobolka. Listy jsou většinou mečovité, u některých druhů až 150 cm dlouhé a 6 cm široké. Stonek bývá větvený a může nést velké množství květů. Křížením různých druhů kosatců se v České republice od poloviny 20. století zabývá několik pěstitelů, jejichž práce bývá pozitivně hodnocena i ve světě. Ze zahradnického hlediska jsou na našem území nejvýznamnější podrody *Iris* a *Limniris*. Tato práce se zabývá detailněji podrodem *Limniris* a jeho sekcemi *Lophiris* a *Limniris*, okrajově i podrodem *Pardanthopsis* a *Nepalensis*. Podrod *Iris* zahrnuje druhy tvořící oddenky, na vnějších okvětních lístcích se nachází útvar zvaný kartáček. Vnitřní a vnější okvětní lístky mají přibližně stejnou velikost. Druhy náležející do podrodu *Limniris* tvoří rovněž oddenky, nebo stolony, ale květy mají vnější okvětní lístky plně vyvinuté, zatímco vnitřní jsou malé, úzké a bývají větší než čnělka.

Pro popis druhů a odrůd kosatců se používá Klasifikátor rodu *Iris* L., vytvořený Mgr. Milanem Blažkem z Botanického ústavu AV ČR v. v. i.

2 Cíl práce

Cílem práce je zmapovat stávající klasifikátor rodu *Iris* a navrhnout nový klasifikátor zahrnující determinační znaky podrodů *Limniris*, *Nepalensis* a *Pardanthopsis*. Na 10 vybraných zástupcích ověřit funkčnost nového klasifikátoru.

Hypotéza: Podle zkompletovaných determinačních znaků bude možné nezaměnitelně rozlišit druhy a odrůdy kosatců podrodů *Limniris*, *Nepalensis* a *Pardanthopsis*.

3 Literární rešerše

Rod *Iris* je velmi obsáhlý a významný rod jednoděložných rostlin. Pro lepší přehlednost se tento rod dále dělí do několika podrodů, které se následně dělí na sekce a ty posléze na série (Machala, 1960).

3.1 Historie pěstování a použití kosatců

Kosatce patří mezi nejdéle pěstované rostliny. Již obyvatelé starého Egypta považovali kosatec za oko nebes a byl vyjmenován mezi válečnou kořistí, kterou přivezl faraon Thutmose ze syrských válek roku 1500 př. n. l. Oblibě se těšily i ve starověkém Řecku. *Iris* byla starořecká bohyně duhy, seslaná bohyní Héróu. Řekové pěstovali kosatce, aby jim usnadnily pout' do podsvětí (Lyte, 1997; Sekerka, 2013).

Kosatec hrál důležitou roli i v raném středověku, kde byl jedním ze symbolů Panny Marie. Byl heraldickým znakem franckých a později francouzských králů, fleur-de-lis totiž není lilie, jak se obecně traduje, ale kosatec. Během Velké francouzské revoluce mohl být každý, kdo pěstoval kosatce označen za rojalistu a gilotinován (Blažek a kol., 2011).

Ačkoliv jsou kosatce pěstovány převážně jako rostliny okrasné, již staří Římané věděli, že oddenky některých druhů po usušení příjemně fialkově voní. Pro získávání vonných esencí se v některých oblastech Itálie (poblíž Florencie a Verony) pěstují dodnes (Lyte, 1997).

Díky své fialkové vůni bývá kořen kosatců užíván i v kosmetickém průmyslu jako přísada do parfémů nebo do zubních past jako dochucovadlo. Jeho aroma se rozvíjí během sušení, což může trvat i několik let. Čerstvý kořen má štiplavou chuť a téměř žádný zápach. Silice, která se získává z čerstvých kořenů, se někdy užívá jako koření (Shu, 2000).

Některé kosatce mají léčivé účinky. Jejich účinnými látkami jsou silice tvořené především kyselinou myristovou, dále glykosidy (Iridin), sliz, škrob a organické kyseliny (Blažek a kol., 2011).

Použití kosatců v medicíně sahá do dávné minulosti. Například Bencke je ve svém herbáři z roku 1525 doporučuje proti bolesti a křečím, proti kašli a respiračním onemocněním nebo jako antikoncepční prostředek (Lyte, 1997).

Kořen kosatců bývá užíván jako diuretikum nebo dávicí prostředek a má mírně čistící účinky. Uvádí se, že čerstvou šťávu z kořenů lze použít jako projímadlo. Ačkoliv od toho bylo později z hygienických důvodů upuštěno, dříve se malé usušené kusy kořene dávaly dětem do úst jako žvýkačky (Shu, 2000).

V čínské medicíně je používán *Iris lactea* jako kontraceptivum a *Iris anguifuga* jako projímadlo a při uštknutí hadem. *Iris confusa* lze použít proti angíně či akutní bronchitidě. Přezimující listy *Iris lactea* slouží v Číně a Mongolsku jako krmivo ovcí a velbloudů a používaly se také na výrobu papíru a pro pletení košíků podobně jako u nás listy orobinců (Blažek a kol., 2011).

Kořen *Iris japonica* může být jedovatý, jeho oddenky jsou však léčivé (lze je použít při léčbě různých zranění), výtažek z rostliny se používá při bronchitidě či tuberkulóze.

Plátek kořene *Iris pseudacorus* se v minulosti doporučovalo přikládat jako obklad při potížích s bolavými zuby, dnes je tomu však jinak, jelikož u některých jedinců může toto jednání vyvolat zvracení a průjem. *Iris versicolor* byl pro své léčivé účinky velice oblíben u severoamerických indiánských kmenů. V současnosti se doporučuje používat pro detoxikaci těla – zvyšuje močení. Čaj připravený z toho druhu lze použít jako projímadlo, zároveň napomáhá detoxikaci ledvin. Doporučuje se používat externě na nejrůznější kožní onemocnění, např. proti akné. Podobně je tomu i u druhu *Iris missouriensis* (Plants For A Future, 2012).

Vysušená a namletá a pražená semena kosatců se ve Spojených státech amerických používaly jako náhražka kávy (Lyte, 1997).

3.2 Plané kosatce

Naše příroda je domovem sedmi druhů kosatců, které se v ní i přes negativní vlivy působení lidské činnosti udržely. Většina z nich se řadí mezi vzácné druhy. Plané kosatce najdeme v botanických zahradách nejčastěji jako součást fytogeografických expozic nebo v botanickém systému (Blažek, 2003).

Nejhojnějším zástupcem rodu *Iris* na území ČR je *I. pseudacorus* – kosatec žlutý. Z bezkartáčkatých kosatců je to také v menší míře *I. sibirica* – kosatec sibiřský a na Moravě *I. graminea* – kosatec trávolistý. K domácím druhům kartáčkatých kosatců patří: *I. aphylla* – kosatec bezlistý, *I. arenaria* – kosatec písečný, *I. pumila* – kosatec nízký, a *I. variegata* – kosatec různobarvý (Blažek a kol., 2011).

Ve své knize Názorná květena zemí koruny české z roku 1906 popisoval gymnaziální profesor František Polívka některé druhy bezkartáčkatých kosatců jako např. kosatec žlutý (*I. pseudacorus*), kosatec sibiřský (*I. sibirica*) a kosatec trávolistý (*I. graminea*). Dle jeho slov se kosatce vyjma *Iris pseudacorus* a *Iris sibirica* vyskytovaly v naší přírodě spíše vzácně.

3.3 Genofondová sbírka Botanické zahrady na Chotobuzi

V genofondové sbírce Průhonické BZ najdeme naše i cizokrajní plané druhy rodu *Iris*. V zastoupení kosatcové sbírky je z cizokrajních druhů podrodu *Iris* nejhojnější *I. pallida* – kosatec bledý, pocházející ze západní části Balkánského poloostrova, zplaňující též ve Středomoří. Z vyšších planých druhů je to dále *I. mesopotamica*, *I. trojana*, *I. macrantha*. Z nižších planých druhů s kartáčkem lze v Průhonících vidět *I. reichenbachii* – kosatec Reichenbachův a *I. lutescens*. Z bezkartáčkátých druhů podrodu *Limniris* je to ze série *Spuriae* především: *I. graminea* – kosatec trávolistý, *I. monnieri*, *I. orientalis* – kosatec východní, *I. sintenesii*, *I. spuria* subsp. *brandzae*, *I. spuria* subsp. *carthalinae*, *I. spuria* subsp. *musulmanica*, *I. spuria* subsp. *Spuria* – kosatec žlutofialový (v ČR již vyhubený) a *I. xanthospuria*. Ze série *Sibiricae* je to kromě našeho domácího druhu *I. sibirica*, *I. bulleyana*, *I. sanguinea* – kosatec východosibiřský, *I. delavayi*, *I. chrysographes* – kosatec temný, *I. wilsonii*. Ze série *Laevigatae* jsou ve sbírce zařazeny *I. ensata* – kosatec Kaempferův, *I. laevigata* – kosatec hladký, *I. pseudacorus* – kosatec žlutý, *I. versicolor* – kosatec pestrý. Další série sekce *Limniris* jako např. *Californicae*, *Ensatae*, *Foetidissimae*, *Prismaticae*, *Tripetalae*, *Ruthenicae*, *Unguiculares* jsou zastoupeny zpravidla 1–2 druhy. Ze sekce *Lophiris* je zastoupena druhy: *I. cristata*, *I. japonica*, *I. latistyla*, *I. tectorum*. Z dalších zkoumaných podrodů *Nepalensis* a *Pardanthopsis* jsou ve sbírce Průhonické BZ zastoupeny pouze kultivary (Sekerka a kol., 2013).

3.4 Introdukce kosatců

Introdukce kosatců do zahrad probíhala již ve starověku a středověku nezávisle na sobě ve třech oblastech. Ve Středomoří a na Blízkém východě se týkala především kartáčkátých kosatců. Ty se postupně rozšiřovaly do oblastí obývaných křesťany i muslimy jako okrasné i užitkové rostliny. V Číně byly oblíbeny především hřebínkaté kosatce ze sekce *Lophiris*. U těchto druhů i přes několik staletí trvající kulturu a snad i díky malé variabilitě v přírodě dodnes nebyly vyšlechtěny zahradní odrůdy s výjimkou bělokvětvých a pestrolistých forem. Hlavní příčinou je obtížná křížitelnost s jinými kosatci. Záznamy o pěstování této skupiny kosatců pocházejí již ze 7. století (Blažek a kol., 2011).

V Japonsku byl ve středověku tradičně pěstován kosatec *Iris ensata* a jemu příbuzný *Iris laevigata*. Během staletí byla zejména u prvního druhu získána celá řada odrůd jak

v rozdílné barvě květů, tak i se zmnožením okvětních lístků (zdvojené až plnokvěté). Teprve od poloviny 19. století a ve 20. století (díky introdukci nových druhů a sběratelským výpravám do Asie) se v západoevropských zahradách začínají objevovat, pěstovat a křížit další druhy kosatců – kosatce cibulové, sibiřské, kosatce z příbuzenstva *Iris spuria* a louisianské kosatce (Blažek a kol., 2011).

3.5 Šlechtění kosatců v ČR

Šlechtění kosatců probíhá 100–150 let a za tuto dobu bylo vypěstováno přes 30 000 odrůd. Protože se kosatce množí převážně vegetativně (dělením trsů), může se stát novou odrůdou pouze vhodný semenáč (Blažek, 1961).

Počátky českého a československého šlechtění kosatců sahají do roku 1958. Začal s ním Milan Blažek ve své soukromé zahradě ve Zbuzanech u Prahy. V té době k nám pronikly první moderní odrůdy bradatých kosatců, o které byl obrovský zájem. Práce pokračovala od roku 1964 v Botanické zahradě v Průhonicích. Po prvních orientačních kříženích na konci 50. let začal pan Blažek s tematickou hybridizací, která trvala přes 20 let. Jeho původním cílem byla orientace v genetických poměrech planých a kulturních kosatců. Z mnoha křížení však vznikaly rostliny, které si zasloužily udržení v kultuře. Tak se experimentální práce spojila s prací šlechtitelskou. Za první český registrovaný kosatec je považován kultivar *Iris barbata elatior* 'Irenka' šlechtitele Milana Blažka (Sekerka a kol., 2013).

Vzhledem ke specializaci se v Průhonicích vyvinula jedna z předních a později dokonce největší institucionální evropská sbírka. V roce 1964 se sbírka sestávala z 300 kultivarů, po 6 letech tento počet vzrostl až na 800 kultivarů a během dalších 10 let se ještě zdvojnásobil. Prvním úkolem bylo soustředit ve sbírce všechny kosatce v minulosti šířené v našich zahradách a introdukované před druhou světovou válkou. Současně probíhala snaha získat ze zahraničních zdrojů starší kultivary, které se u nás nepěstovaly, ale které se podílely na šlechtění a dále vybrat a získat novější známější a zajímavější kultivary (Blažek, 1985).

V první fázi šlechtění se rozvinuly tři kategorie selekční práce: dva typy se týkaly skutečné plánovité hybridizace v rámci kartáčkatých kosatců. Později přistoupila i selekce mezi spontánními semenáči hybridů skupiny *Spuria*. Šlechtěncům z různých skupin *Iris barbata* se dostalo v mezinárodních soutěžích ve Vídni a Florencii celkem 7 ocenění. Počátkem 60. let se k práci připojil šlechtitel Vojtěch Šmíd a v dalších letech se okruh domácích šlechtitelů zvětšoval až do současné podoby. V současnosti existuje ve sdružení

s polskými, slovenskými, litevskými a ukrajinskými šlechtiteli Středoevropská kosatcová společnost (Middle European Iris Society – MEIS), jejíž webová stránka je dostupná na adrese: <http://www.euroiris.net/index.htm>.

V roce 2006 se kolekce kosatců v Průhonicích stává součástí Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin a agrobiodiverzity. Do národního programu jsou zařazovány především kultivary vyšlechtěné českými šlechtiteli. V posledních letech byly do národního programu zahrnuty i kandidáti ze série *Sibiricae* a *Laevigatae*. V letech 2007–2008 byl vypracován klasifikátor, který se zabývá především podrodem *Iris* a ukázala se potřeba vytvořit další klasifikátory pro kosatce bez kartáčku, konkrétně pro podrody *Limniris*, *Pardanthopsis* a *Nepalensis*.

V roce 2013 byl v Průhonicích zahájen projekt propagace odrůd kosatců, který je založen na testování a porovnávání kvality nových kultivarů od českých, ale i světových šlechtitelů. Jedná se o testování jedinečného výběru novinek ve světovém šlechtění kosatců všech skupin. Průhonická botanická zahrada na tomto projektu spolupracuje s MEIS (Middle European Iris Society). Její členové a příznivci, nejen z Čech a Slovenska, ale i z celého světa (Polska, Francie, Itálie, Austrálie, Spojené státy americké), zde prezentují to nejlepší, co se jim v posledních letech podařilo vyšlechtit (Sekerka a kol., 2013).

Počátkem 70. let se šlechtěním kosatců začal zabývat pan Vojtěch Šmíd. Jeho odrůda kartáčkatego kosatce 'Libon' (1980) získala roku 1985 první místo na soutěži kosatců ve Florencii. Tyto kosatce se však bohužel ve sbírce kosatců v Průhonicích nepodařilo zachovat. V letech 80. se šlechtění kartáčkategých kosatců v České republice věnoval Ladislav Rýznar a později také Pavel Nejedlo a Zdeněk Seidl (Seidl, 2015).

V současné chvíli jsou v jediném platném mezinárodním registru American Iris Society registrovány odrůdy těchto českých šlechtitelů: Jiří Dudek, Josef Dudek, Zdeněk Krupka, Pavel Nejedlo, Zdeněk Seidl a Milan Blažek. Databáze je přístupná online na adrese: <http://www.irises.org/>.

Zdeněk Seidl s pěstováním kartáčkategých kosatců začal roku 1975. V současné době se věnuje především šlechtění sibiřských a japonských kosatců (Seidl, 2015).

Mezi slovenskými šlechtiteli v současnosti vyniká práce Antonína Mega z Bratislavy, jehož kosatce byly opakovaně od roku 2003 zařazovány mezi oceňované odrůdy ve Florencii. Jeho prvním registrovaným kosatcem byl 'Slovak Prince' (2002). Mezi dalšími úspěšnými odrůdami lze jmenovat 'Going Green' (2008). Čeští, slovenští a polští šlechtitelé jsou

sdružení ve Středoevropské kosatcové společnosti (MEIS), čeští pak dále v organizacích GLADIRIS a Iris Hlučín (Blažek a kol., 2011).

3.6 Morfologie a charakteristika

Kosatce jsou velice různorodou skupinou bylin. Popsáno bylo přes 2000 druhů, ale většina těchto jmen je považována za synonyma. Platných druhů se dnes uznává asi 300. Najdeme mezi nimi jak drobné cibuloviny, tak trsnatě rostoucí byliny, či rostliny se ztloustlými oddenky. Některé druhy jsou stálezelené, jiné zatahují buď v létě (v období sucha), nebo na podzim, aby se chránily před mrazem (Sekerka a kol., 2013).

Iris je rostlinou severní polokoule, a to převážně Eurasie a severní Ameriky. Několik druhů se rozšířilo i do severní Afriky. Ačkoliv některé druhy kosatce rostou v zamokřených podmínkách, převážně se vyskytují v sušších až pouštních nebo horských a skalnatých oblastech (Wilson, 2011).

Kosatce patří v mírném pásmu severní polokoule mezi nejznámější pereny. Kvetoucí rostliny dosahují výšek 3–150 cm. Ekologické podmínky, ve kterých lze jednotlivé druhy a odrůdy kosatců uplatnit, jsou velmi různorodé (Hejný a Moravec, 1997).

Pro běžné pěstování jsou v našem podnebí nejvýznamnější kosatce kartáčkaté ze sekce *Iris* (*Pogoniris*) a bezkartáčkaté kosatce ze sekce *Limniris*: série *Sibericae*, *Spuriae* a *Laevigatae* (Maynard, 1997).

3.6.1 Oddenek

V zemi se nachází plazivý oddenek, z něhož na spodní straně vyrůstají dlouhé kořeny s postranními kořínky. U některých druhů jsou oddenky masité a výrazně ztloustlé, mají stolony nebo výběžky, u jiných jsou tenké a téměř dřevnaté. Některé druhy mají v zemi cibuli (*Xiphium*, *Scorpiris*, *Hermodactyloides*). Tyto rostliny se v 70. a 80. letech oddělovaly jako samostatné rody (Hejný a Moravec, 1997).

3.6.2 Stonek

Stonek je vzácně jednokvětý, často nese ve vrcholovém terminálu 2-3 květy, někdy více (až 5). U většiny druhů je však vícekvětý, větvený a může nést až 15 květů (Hejný a Moravec, 1997).

Kvetoucí lodyhy jsou jednoduché nebo rozvětvené, vzpřímené, plné nebo duté, oválné nebo mírně zploštělé (Henderson, 2002).

3.6.3 List

Většinou mečovité, dvoustraně uspořádané listy jsou uspořádány v charakteristickém vějíři, který je typický pro kartáčkate kosatce. Délka listů je od 8 do 150 cm, šířka od 2 mm do 6 cm (Hejný a Moravec, 1997).

Listy kosatců vykazují velkou barevnou variabilitu, existují téměř ve všech odstínech zelené (Stebbing, 1997).

Listy jsou hladké nebo hrbolaté, monofaciální. Žilky mohou či nemusejí být výrazné (Henderson, 2002).

Cibulové kosatce mají listy užší, na průřezu čtvercové či ve tvaru písmene V (Sekerka, 16. 2. 2015, osobní sdělení).

3.6.4 Květ

Kosatce snadno poznáme podle jejich typických květů. Ty vyrůstají na stonku buď jednotlivě, nebo v lichoklasu složeném z vějířků. Listeny prvního řádu, vyrůstající v místě větvení, bývají bylinné, podobné listům. Listeny druhého řádu bývají dva až tři a obalují poupata a spodní semeník. Mohou být buď zelené jako listy, nebo blanité až suché (papírovité). Tyto znaky jsou často kombinované, báze je zelená a vrchol suchý. Květy se skládají ze dvou řad okvětních lístků. Tři vnitřní (horní) okvětní lístky jsou u většiny druhů vztyčené. V anglické literatuře se označují jako standards a bývají užší než vnější, ale někdy i širší. Vzácně jsou zakrnělé a vztyčené (např. *Iris setosa*, *Iris pseudacorus*) či drobné a ohnuté směrem dolů. Tři vnější (dolní) okvětní lístky (falls) bývají nejčastěji převislé, někdy mohou být i zakrnělé (*Iris paradoxa*), případně téměř horizontálně orientované směrem ke stonku. Často jsou dvou, či trojbarevné – se žlutou (u sekce *Oncocyclus* tmavou, hnědou, fialovou až černou) skvrnou před kartáčkem, uprostřed vnějších lístků. Kosatce bez kartáčku mohou mít na místě kartáčku žlutý jazýček. U tzv. kartáčkatech kosatců mají nad střední žilkou pruh velkých vícebuněčných chlupů – tzv. kartáček. Nad každým z vnějších okvětních lístků se sklání jedna tyčinka. Ta je shora chráněna rozšířeným ramenem čnělky, proto jsou tyčinky ukryté mezi ním a vnějším okvětním lístkem. Na konci ramena čnělky je blizna, kterou tvoří dva bliznové laloky. Semeník je spodní a s ostatními částmi květů ho spojuje okvětní trubka, která vzniká srůstem bází okvětních lístků (Blažek a kol., 2011).

3.6.5 Plod

Plodem kosatců je trojpouzdrá tobolka (Sekerka a kol., 2013).

Semena mají kožovité, papírovité, dužnaté nebo tvrdé osemení. Povrch semen může být hladký nebo strukturovaný. Osemení může mít houbovité charakter a nadnášet semena ve vodě (Blažek a kol., 2011).

Počet semen v jednom semeníku je 4–40 a v místě kontaktu s ostatními mohou být semena zploštělá. Osemení světle hnědé až tmavě hnědé barvy (Henderson, 2002).

Osemení *Iris foetidissima* je dužnaté a výrazně oranžově zbarvené, u odrůd žluté nebo bílé (Stebbing, 1997).

3.7 Stávající klasifikátor rodu *Iris*

Pro zhodnocení zemědělských plodin i okrasných rostlin se užívají klasifikátory. Klasifikátor pomocí nadefinovaných hodnot popisných znaků nezaměnitelně popisuje odrůdu (Caspers, 19. 2. 2018, osobní sdělení).

V Průhonické botanické zahradě na Chotobuzi byl vytvořen a užíván Klasifikátor rodu *Iris*, který zpracovali Mgr. Milan Blažek a Ing. Uljana Blažková (Botanický ústav AV ČR, v.v.i., Průhonice). Jedná se o tabulku, která ve své první části popisuje jednotlivé morfologické znaky rostliny a doplňuje je o stupnici hodnocení, případně o číselné hodnoty a další poznámky. V klasifikátoru jsou hodnoceny tyto morfologické části rostliny: oddenek, stonek, list, listeny, horní okvětní lístky, dolní okvětní lístky, kartáček, semeník a plody. Druhá část klasifikátoru je věnována biologickým znakům kosatců, které jsou rovněž doplněny o stupnici, hodnoty a poznámky. Mezi biologickými znaky jsou hodnoceny: doba kvetení a půdní nároky. Třetí část se zabývá hospodářskými znaky, tj. způsoby využití. Klasifikátor je k dispozici na webových stránkách Evidence genetických zdrojů rostlin (Dostupné z <http://genbank.vurv.cz/genetic/resources/documents/Iris.pdf>).

3.8 Rozdělení rodu *Iris*

Hejný a Moravec (1997) uvádí, že v zahradnické praxi se po několik desetiletí užívala klasifikace podle Dykese.

Tato zahrnuje do rodu druhy s oddenkem i s cibulí (Dykes, 1974).

Podobné pojetí šíře rodu, avšak s větším důrazem na fylogenetické vztahy, má systém Lawrencův. Rodioněnkův systém se opírá o fylogenetické vztahy, avšak rod se chápe v užším pojetí, bez rostlin s cibulí, které byly ostatně již v 19. století oddělovány jako samostatné rody. Rodioněnkova monografie Rod *Iris* vyšla v Leningradu v roce 1961 a jeho systém byl použit i v naší zahradnické literatuře. V západních zemích se bez ohledu na výrazné

morfologické rozdíly mezi kosatci s oddenkem a druhy s cibulí udržuje původní širší pojetí rodu tak, jak se vžilo v zahradnické praxi. K poznání genetických vztahů planých druhů a paralelních kulturních odrůd zahradních kosatců přispěly především cytologické práce M. Simoneta (Francie) a L. F. Randolpha s Y. Mitrou (USA). Z těchto poznatků a z klasifikace G. H. M. Lawrence vychází třídění užívané v publikacích American Iris Society (Hejný a Moravec, 1997).

Kolektiv autorů Species Group of the British Iris Society (1997) uvádí současné taxonomické rozdělení rodu *Iris*, které je znázorněno v následující tabulce.

Tabulka 1 – Současné taxonomické rozdělení rodu *Iris* (zdroj: Species Group of the British Iris Society, 1997)

Podrod	Sekce	Série	Zahradnické dělení	Vybrané druhy
<i>Iris</i>	<i>Iris (Pogoniris)</i>		kartáčkaté	<i>I. albertii</i> , <i>I. attica</i> , <i>I. pumila</i> , <i>I. aphylla</i> , <i>I. germanica</i> , <i>I. junnia</i> , <i>I. lutescens</i> , <i>I. pallida</i> , <i>I. pseudomila</i> , <i>I. reichenbachii</i> , <i>I. schathii</i> , <i>I. suaveolens</i> , <i>I. taochia</i> , <i>I. variegata</i>
	<i>Psammiris</i>			<i>I. bloudowii</i> , <i>I. humilis</i> , <i>I. mandschurica</i>
	<i>Oncocyclus</i>			<i>I. atrofusca</i> , <i>I. paradoxa</i> , <i>I. bismarkiana</i> , <i>I. atropurpurea</i> , <i>I. petrana</i>
	<i>Regelia</i>			<i>I. stolonifera</i> , <i>I. hoogiana</i> , <i>I. afganica</i>
	<i>Hexapogon</i>			<i>I. falcifolia</i> , <i>I. longiscapa</i>
	<i>Pseudoregelia</i>			<i>I. cuniculiformis</i> , <i>I. goniocarpa</i> , <i>I. hookeriana</i> , <i>I. narcissiflora</i>
<i>Limniris</i>	<i>Lophiris</i>	<i>Crossiris</i>	hřebínkaté	<i>I. japonica</i> , <i>I. formosana</i> , <i>I. milesii</i> , <i>I. wattii</i> , <i>I. tectorum</i>
		<i>Lophiris</i>		<i>I. cristata</i> , <i>I. lacustris</i>
		<i>Monospatha</i>		<i>I. gracilipes</i>

<i>Limniris</i>	<i>Chinenses</i>	miniaturní	<i>I. henryi</i> , <i>I. koreana</i> , <i>I. minutoaurea</i> , <i>I. proantha</i> , <i>I. rossii</i>
	<i>Vernae</i>	miniaturní	<i>I. verna</i>
	<i>Rutheniaceae</i>	miniaturní	<i>I. ruthenica</i> , <i>I. uniflora</i>
	<i>Tripetalae</i>	"trvalkové"	<i>I. setosa</i> , <i>I. tridentata</i>
	<i>Sibericae</i>	"trvalkové" — sibiřské	<i>I. sibirica</i> , <i>I. clarkei</i> , <i>I.</i> <i>chrysographes</i> , <i>I. sanguinea</i> , <i>I.</i> <i>forrestii</i> , <i>I. wilsonii</i> , <i>I. typhifolia</i> , <i>I.</i> <i>delavayi</i>
	<i>Californicae</i>	"stálezelené"	<i>I. bracteata</i> , <i>I. douglaiana</i> , <i>I.</i> <i>hartwegii</i> , <i>I. tenax</i> , <i>I. tenuissima</i>
	<i>Longipetalae</i>		<i>I. missouriensis</i>
	<i>Laevigatae</i>	"vodní"	<i>I. ensata</i> , <i>I. laevigata</i> , <i>I. pseudacorus</i> , <i>I. versicolor</i>
	<i>Hexagonae</i>	"vodní" — louisianské	<i>I. fulva</i> , <i>I. brevicaulis</i> , <i>I. hexagona</i> , <i>I.</i> <i>nelsonii</i>
	<i>Prismaticae</i>		<i>I. prismatica</i>
	<i>Spuriae</i>	"trvalkové" — "spurie"	<i>I. crocea</i> , <i>I. graminea</i> , <i>I. kerneriana</i> , <i>I. sintenisii</i> , <i>I. spuria</i> , <i>I. orientalis</i> , <i>I.</i> <i>pontica</i> , <i>I. xanthospuria</i>
	<i>Foetidissimae</i>	"stálezelené"	<i>I. foetidissima</i>
	<i>Tenuifoliae</i>	pseudo-bulbous	<i>I. bungei</i> , <i>I. loczyi</i> , <i>I. regelli</i> , <i>I.</i> <i>songarica</i> , <i>I. tenuifolia</i>
	<i>Ensatae</i>	"trvalkové"	<i>I. lactea</i>
	<i>Syriacae</i>	pseudo-bulbous	<i>I. masia</i>
	<i>Unguiculares</i>	stálezelené	<i>I. unguicularis</i> , <i>I. lazica</i>
<i>Nepalensis</i>		pseudo-bulbous	<i>I. barbatula</i> , <i>I. collettii</i>

<i>Pardanthopsis</i>				<i>Pardanthopsis dichotoma</i> = <i>Iris dichotoma</i>
----------------------	--	--	--	--------------------------------------------------------

Dále je možné kosatce rozdělovat na kosatce s kartáčky, které však nejsou předmětem této práce, a kosatce bez kartáčků.

Pěstování kartáčkatých kosatců v evropských zahradách má dlouholetou tradici. K dispozici jsou desítky tisíc odrůd nejrůznějších velikostí a barev. Zahradní kosatce s kartáčky jsou souhrnně označovány jako kosatec bradatý neboli *Iris barbata hort.* (Stebbings, 1997).

Iris barbata hort. vznikly složitým křížením a jsou nejpočetnější skupinou registrovaných zahradních odrůd (Blažek a kol., 2011).

Druhy většinou pocházejí z oblastí jižní Evropy, východního Turecka a západní Asie a jsou snadno rozpoznatelné dle horizontálních oddenků, v jejichž spodní části se tvoří kořeny. Listy jsou šedo-zelené barvy. Některým druhům listy opadávají, jiné jsou stálezelené. Často produkují velké množství postranních výhonů. Květní stonky nesou 2 a více květů. Stonky jsou větvené (kromě zakrslých druhů). Květy mají výrazně rozlišené vnitřní a vnější okvětní lístky a na vnějších lze nalézt tzv. kartáček – pruh velkých vícebuněčných chlupů, který má často kontrastní barvu. V přírodě kartáček slouží jako lákadlo pro opylovače. Pěstování kosatců s kartáčky je úspěšné na půdách s dobrou drenáží a místech se slunečním svitem. Z praktického hlediska se u kartáčkatých kosatců používá rozdělení dle výšky kvetoucích rostlin (Stebbings, 1997).

Stebbings (1997) dále uvádí, že dle Briana Mathewse je rod *Iris* rozdělen do 6 podrodů:

- *Iris* (sekce *Iris*, *Psamniris*, *Oncocyclus*, *Regelia*, *Hexapogon*, *Pseudoregelia*)
- *Limniris* (sekce *Lophiris*, *Limniris*)
- *Nepalensis*
- *Xiphium*
- *Scorpiris*
- *Hermodactyloides* (sekce *Brevituba*, *Monolepis*, *Hermodactyloides*, *Micropogon*, rod *Pardanthopsis* a druhy *Iris tuberosa* a *Iris sysirinchium*)

Toto rozdělení obvykle řadí Cibulové kosatce zahrnující podrody do jedné skupiny rostliny se stejnými pěstitelskými nároky a podobnými charakteristikami. Tato práce se bude dále zabývat podrobněji pouze oddenkatými kosatci bez kartáčku z podrodu *Limniris*

a okrajově podrodem *Pardanthopsis* a *Nepalensis*. Podrody *Xiphium*, *Scorpiris* a *Hermodactyloides* nejsou předmětem této práce.

Bezkartáčkaté kosatce jsou významné zahradní rostliny. Botanicky se dělí do podrodů *Limniris*, *Nepalensis* a *Pardanthopsis*. Podrod *Limniris* je dále rozdělen do sekcí *Lophiris* a *Limniris*. Zahradnický se bezkartáčkaté kosatce dělí do několika skupin – hřebínkaté, miniaturní, sibiřské, stálezelené, louisianské, vodní, spurie a pseudobulbus, které jsou v našich podmínkách nejpěstovanější (Sekerka a kol., 2012).

Zahradnické dělení kosatců bez kartáčku je přehledně znázorněno v tabulce 2.

Tabulka 2 – Zahradnické rozdělení bezkartáčkatých kosatců (zdroj: Sekerka a kol., 2012)

Hřebínkaté kosatce	CR	Crested/Lophiris	<i>I. japonica</i> , <i>I. tectorum</i> , <i>I. cristata</i> , <i>I. lacustris</i> , <i>I. gracilipes</i> a další
Louisianské kosatce	LA	Lousianas	<i>I. brevicaulis</i> , <i>I. fulva</i> , <i>I. giganteaerulea</i> , <i>I. hexagona</i> , <i>I. nelsonii</i> a jejich odrůdy a vnitroskupinové hybridy
Spuriové kosatce	SPU (SP)	Spurias	<i>I. crocea</i> , <i>I. graminea</i> , <i>I. sintenesii</i> , <i>I. spuria</i> , <i>I. orientalis</i> , <i>I. xanthospuria</i> a další, jejich odrůdy a vnitroskupinové hybridy
Kalifornské kosatce	PCN (CA)	Pacific Coast Natives (Californicae)	<i>I. douglasiana</i> , <i>I. innominata</i> , <i>I. tenax</i> , <i>I. munzii</i> a další, jejich odrůdy a vnitroskupinové hybridy
Vodní a japonské kosatce	PSEU		<i>I. pseudacorus</i>
	VERSI		<i>I. versicolor</i>
	JI		<i>I. ensata</i>
	LAEV (LV)		<i>I. laevigata</i>
	LH		<i>I. laevigata</i> – hybr.
	Versilae v	<i>I. versicolor</i> x <i>I. laevigata</i>	<i>I. versicolor</i> x <i>I. laevigata</i>
	Versitosa	<i>I. versicolor</i> x <i>I. setosa</i>	<i>I. versicolor</i> x <i>I. setosa</i>
	Versata	<i>I. versicolor</i> x <i>I. ensata</i>	<i>I. versicolor</i> x <i>I. ensata</i>
	Reensata	(<i>I. versicolor</i> x <i>I. ensata</i>) X <i>I. ensata</i>	(<i>I. versicolor</i> x <i>I. ensata</i>) x <i>I. ensata</i>

	Pseudata	<i>I. pseudacorus x I. ensata</i>	<i>I. pseudacorus x I. ensata</i>
	Sevigata	<i>I. setosa x I. laevigata</i>	<i>I. setosa x I. laevigata</i>
	<i>Iris x robusta</i>	<i>I. versicolor x I. virginica</i>	<i>I. versicolor x I. virginica</i>
	<i>Iris lactea x Iris missouriensis</i>		
Skupina sibiřských kosatců v širším pojetí	SIB (SB)	<i>Sibericae</i>	<i>I. sibirica a I. sanguinea</i>
	Chry	Chrysographes group	<i>Iris chrysographes, I. delavayi, I. clarkei, I. bulleyana, I. forrestii, I. wilsonii</i>
Hybridy mezi sibiřskými kosatci a jinými skupinami	Sibtosa	<i>I. sibirica x I. setosa</i>	
	Calsib	PCN x Chry	
	Sibcal	Chry x PCN	
	Sibcolor	tetraploid Sibiricas (4n=56) x <i>I. versicolor</i>	
	Versilaev	<i>I. versicolor x I. laevigata</i>	
	Chrysata	<i>Chry x I. lactea</i>	
	Chrysmatica	<i>Chry x I. prismatica</i>	
	Chrytosa	<i>Chry x I. setosa</i>	
	Chrythenica	<i>Chry x I. ruthenica</i>	
	FT	<i>I. foetidissima</i>	<i>I. foetidissima</i>
	UNG	<i>I. unguicularis</i>	<i>I. unguicularis</i>
	Norisii	<i>I. x norisii</i> (syn.: <i>Parcanda x norisii</i>)	<i>I. domestica x I. dichotoma</i> (syn.: <i>Belamcanda sinensis x Pardanthopsis dichotoma</i>)

3.8.1 Podrod *Limniris*

3.8.1.1 Sekce *Lophiris*

Jedná se o krásné druhy kosatců. Místo kartáčku mají útvar podobný hřebínku (často odlišné barvy), proto bývají nazývány též jako hřebínkaté kosatce. Tyto druhy pocházejí z mírného pásma severní Ameriky a východní Asie. Nejznámějšími druhy jsou *Iris confusa*, *Iris cristata*, *Iris gracilipes*, *Iris japonica*, *Iris lacustris*, *Iris milesii*, *Iris tectorum*, *Iris wattii* (Stebbins, 1997).

Kosatce sekce *Lophiris* jsou většinou mohutnější rostliny, které často tvoří nadzemní stolony obloukovitě zahnutého tvaru, na jejichž konci je vějíř listů nebo dlouhé podzemní

stolony. Stonky jsou větvené, bohatě kvetoucí, některé druhy jsou pouze jednokvěté. Květy jsou při pohledu shora ploché, okvětní lístky mají obvykle zvlňžený okraj (Sekerka a kol., 2011).

Iris japonica (kosatec japonský) je jedním z nejznámějších kosatců vůbec. Květy jsou asi 5 cm velké, typicky bílé se žlutým hřebínkem a tmavě modrými skvrnami na vnějších okvětních lístkách. Listy jsou tmavé, světlejší na spodní straně, cca 60 cm dlouhé a 2,5 cm široké. Tvoří bohaté a přibližně měsíc i déle kvetoucí trsy. U tohoto druhu existuje kultivar 'Variegata', který lze pěstovat pro okrasné listy nebo kultivar 'Ledgers Variety'. V Japonsku byl *Iris japonica* tradičně vysazován kolem zámků a sídel, v našich podmínkách však zamrzá (Stebbing, 1997).

Iris cristata výborně prospívá na kyselých půdách bohatých na humus. Jedná se o druh nízkého vzrůstu. Listy jsou tenké a kratší než 15 cm. Jeho domovinou je východní pobřeží USA, kde roste v podrostech listnatých lesů. Nevadí mu slunce ani polostín, ale k dobrému růstu potřebuje vláhu a nízkou konkurenci ostatních rostlin. Květy *Iris cristata* jsou menší než 5 cm, ale velice krásné svým tvarem. Vnitřní okvětní lístky jsou vzpřímené, každý květní stonek nese jeden až dva květy levandulové barvy. Všechny květy mají uprostřed vnějších okvětních lístků bílou skvrnu. Existuje i bílá forma 'Alba' (Stebbing, 1997).

Iris tectorum (kosatec střešní) je kompaktní druh s velkými modrými květy (bílymi u formy 'Alba'), které jsou velmi dekorativní a dosahují až 10 cm v průměru. Potřebuje kvalitní půdu a slunné stanoviště. Lze jej snadno vypěstovat ze semen. Pochází pravděpodobně ze střední a jihozápadní Číny, avšak známý je především díky jeho pěstování na střechách. Má světlé oddenky, ze kterých vyrůstají 30–40 cm dlouhé a 2,5–5 cm široké listy (Stebbing, 1997).

Iris gracilipes se podobá *Iris cristata*. Má květy levandulové barvy, rostliny jsou však drobnější a hřebínek má bílou barvou s oranžovými vrcholy. Stejně jako *Iris cristata* ho v přírodě lze nalézt v podrostech listnatých lesů. Jeho domovinou je Japonsko a Čína (Stebbing, 1997).

3.8.1.2 Sekce *Limniris*

Stebbing (1997) uvádí následující třídění sekce *Limniris* do 16 sérií:

3.8.1.2.1 Série *Californicae*

Kosatce pocházející z dobře propustných půd západního pobřeží Spojených států amerických. Jedná se převážně o druhy nižšího až středního vzrůstu (12–40 cm), kvetoucí na

začátku léta v různých barevných kombinacích. Populárními druhy jsou: *Iris bracteata*, *Iris chrysophylla*, *Iris douglasiana*, *Iris fernaldii*, *Iris hartwegii*, *Iris innominata*, *Iris macrosiphon*, *Iris munzii*, *Iris purdyi*, *Iris tenax*, *Iris tenuissima* (Stebbing, 1997).

Celkově se jedná o poměrně nedocenené, a ne příliš pěstované druhy kosatců. Oddenky a kořeny jsou tenké a listy jsou rovné, stálezelené. Květní stonky jsou nevětvené a nesou 2 a více květů. Vzhledem ke svému nižšímu vzrůstu mohou být tyto druhy pěstovány v předních částech záhonů. Vnitřní okvětní lístky jsou zdobeny kontrastními žilkami. V přírodě rostou na svažitéch pozemcích (Stebbing, 1997).

Ze zahradnického hlediska jsou kosatce ze sekce *Californicae* pojmenovány jako kosatce stálezelené (Sekerka a kol., 2012).

3.8.1.2.2 Série *Chinenses*

Velice zřídka pěstované kosatce se zploštělými květy pocházející z východního pobřeží Asie. V Británii se pěstuje *Iris minutoaurea* (Stebbing, 1997).

Ze zahradnického hlediska nazývají jako miniaturní kosatce (Sekerka a kol., 2012).

3.8.1.2.3 Série *Ensatae*

Tato skupina překvapivě, jak by mohl název napovídat, nezahrnuje kosatce *Iris ensata*, ale *Iris lactea* pocházející ze Střední Asie. Jedná se o druh, který toleruje suché podmínky, kvete časně v létě. Není však příliš atraktivní a u nás se pěstuje málo. V Číně však patří k nejpěstovanějším (Stebbing, 1997).

Iris lactea má ztloustlé dřevnaté oddenky. Kořeny jsou žlutavé, tlusté a dlouhé, dorůstají do hloubky. Listy jsou šedo-zelené, rovné, mečovité. Květní stonky jsou lysé, 3–10 cm dlouhé. Nesou 2–4 květy, obvykle fialkové, žluté a bělavé. Kvete od května do června. V Číně bývá vysazován podél silnic, kde úspěšně kvete a tvoří semena. Dokáže růst i v oblastech s velice nízkým počtem srážek. Dělení trsů může být někdy poměrně obtížné díky hlubokému kořenovému systému. Doporučuje se provádět na jaře, nebo na podzim (Zhao a Waddick, 1992).

3.8.1.2.4 Série *Foetidissimae*

Stálezelené kosatce, od jiných druhů dobře odlišitelné jasně červenými semeny, kvetoucí na začátku léta. Jejich domovinou je Velká Británie, severní Afrika a jih a západ Evropy (Stebbing, 1997).

Iris foetidissima (kosatec zápašný) je stálezelený oddenkatý kosatec. Svazky tmavě zelených tuhých neopadavých listů jsou vysoké asi 45 cm. Během léta tvoří poměrně hezké

výsadby na stinných stanovištích. Službu v zahradách vykonají i během zimního období. Problémem tohoto druhu je listová skvrnitost, kterou jsou rostliny často napadány, a to převážně během vlhkých a teplých letních měsíců. Květy nejsou velké a barevně příliš výrazné. Typicky mají nahnědlou barvu. U atraktivnější variety *citrina* jsou světloune žlutohnědé. Na podzim se tobolky *Iris foetidissima* rozevírají na tři části, které jsou ozdobené oranžovými semeny. Takto rozevřené tobolky vydrží dlouhé měsíce a lze je sbírat k sušení jako krásnou dekoraci. *Iris foetidissima* 'Fructo-Albo' má semena bílá. Dále existuje *Iris foetidissima* 'Variegata', která je zajímavá z hlediska pěstování kvůli okrasným listům, kvete však zřídka a nikdy nevytváří semena. Kromě *I. foetidissima* nelze žádný jiný druh doporučit k pěstování v hluboce stinných oblastech se suchou půdou (Končinská a kol., 2011; Stebbings, 1997).

Iris foetidissima a jeho variety se pěstují kvůli dekorativnímu zbarvení osemení: bílé, oranžové, žluté a červené (Končinská a kol., 2011).

3.8.1.2.5 Série *Hexagonae*

Kosatce, které milují vodu, v zahradnické literatuře nesou označení vodní kosatce. Původní jsou v amerických státech Arkansas, Missouri, Ohio a Louisiana, proto bývají nazývány také louisianskými kosatci. Některé rostou také na Floridě, v Georgii, Texasu atd. Mezi nejatraktivnější druhy patří *Iris brevicaulis*, *Iris fulva*, *Iris giganteaerulea*, *Iris hexagonae*, *Iris nelsonii* (Caillet a kol., 2000).

Iris fulva, *brevicaulis* a *hexagona* mají květy asi 10 cm velké. U prvního druhu jsou v odstínech červené, zatímco druh *I. hexagona* má květy do fialova. *I. brevicaulis* kvete v odstínech modré nebo fialkové. Druhy *I. giganteaerulea* a *nelsonii* mají květy větší, asi 13 cm. První z nich má květy světle fialové až čistě bílé. Jedná se o největší z louisianských kosatců. Druhý druh mívá květy obvykle červené až fialové, zřídka se objevují odstíny béžové a hnědavé (Caillet et al., 2000).

3.8.1.2.6 Série *Laevigatae*

Tato skupina zahrnuje druhy s prodlouženými oddenky, na oddenku dlouho zůstávají zbytky, starých listů bez výrazného zaškrčení. Charakteristické pro jejich listy je vzdušné pletivo mezi žilkami, které vidíme jako zesvětlení při pohledu proti světlu (Sekerka a kol., 2011).

Jedná se o rostliny, které milují vlhko a jsou příbuzné s louisianskými kosatci (Caillet et al., 2000).

Pocházejí z Evropy, Asie a Severní Ameriky. Jedná se o robustní rostliny vyžadující živné půdy. Kvetou od počátku do poloviny léta. Skupina zahrnuje známý žlutě kvetoucí *Iris pseudacorus* a *Iris ensata*. Dále sem patří druhy *Iris laevigata*, *Iris versicolor* a *Iris virginica*. Jsou to jedny z nejkrásnějších vodních rostlin. Již po staletí se objevují v japonské kultuře jako symbol elegance (Caillet et al., 2000).

Iris ensata (syn. *Iris kaempferi*) – kosatec Kaempferův se těší velké oblíbenosti v Japonsku, kde o něj lidé pečují jako o domácí mazlíčky. Pochází z Japonska, severní Číny a východní Sibíře. Základní barvou květů je modrá nebo fialová, dále také méně často bílá nebo růžová. Co se týče skvrnitosti, *Iris ensata* je velmi variabilní. Vyskytuje se u něj žilkování, tečkování, lemování apod. kontrastními barvami. Listy 25–75 cm dlouhé, 0,5–1,5 cm široké, obvykle tmavě zelené barvy. Stonek 50–90 cm vysoký. Květ 8–15 cm v průměru, vnější okvětní lístky 7,5 cm dlouhé, vnitřní 6–7 cm dlouhé, vzprímené. Tobolka je krátká. Kvete od června do srpna (Dykes, 1974).

Podle tradičního japonského systému založeném na oblastech výskytu jsou rozlišovány typy Ise, Edo a Higo. Typy Ise pocházejí z Ise (asi 80 km od Kjóta) a byly objeveny kolem roku 1800. Ise kultivary mají stejně dlouhé stonky jako listy, jsou jednokvěté a mají převislé vnější okvětní lístky. Typy Edo mohou mít jednoduché květy, nebo jsou formy plnokvěté. Zmnožení květů je jev, který se u jiných kosatců vyskytuje ojediněle a bývá označován vadou, u japonských kosatců je však předností. Plnokvětost obvykle bývá formou dalšího páru vnějších okvětních lístků. U druhů s více okvětními lístky může být doplněno o trs menších lístků, tvořenými z vnitřních okvětních lístků nebo ramen blizny. Typy Higo vznikly z typů Edo v roce 1860 pro pěstování v nádobách. Mohou mít květy jednoduché, nebo mohou být plnokvěté. Jejich květy mají velké rozměry – až 30 cm v průměru (Stebbins, 1997).

Shimizu (2002) uvádí, že výše zmíněné japonské typy kosatců jsou v Asii hojně využívány v interiérech jako rostliny do nádob.

Dnes populárními kosatci, které vznikly zkrížením *I. pseudacorus* a *I. ensata* se nazývají *Iris pseudodata*. Kombinují barvy japonských kosatců (modrá, fialová, růžová) se žlutým zbarvením *I. pseudacorus*, obvykle mají výrazné hnědé či fialové oko a žilkování zděděné od kosatce žlutého. Listy jsou širší a trsy volnější než u japonského kosatce, květy se obvykle otvírají v úrovni či níže než listy, nikoliv nad listy, jako je tomu u japonských kosatců. Stonky jsou větvené, nesou 10–16 poupat, kvetou tři týdny na přelomu června a července. Jsou sterilní (Sekerka a kol. 2015).

Ačkoliv jsou tyto kosatce spojovány s vodním prostředím, nedoporučuje se je pěstovat ve stojaté vodě po celý rok. Obvykle jsou rostliny zatopeny pouze v jarním období (ve volné přírodě díky jarním dešťům, v zahradních podmínkách uměle). Doporučuje se tento druh pěstovat v kyselých půdách, v půdách neutrálních nebo zásaditých se mu nebude dařit dobře. Japonské kosatce často trpí žloutnutím listů kvůli špatné výživě a příliš vysokému pH (Zhao a Waddick, 1992).

Iris laevigata (kosatec hladký) vyžaduje vlhkou půdu, nebo i zaplavení v oblasti kořenů. Svým habitem je robustnější než předchozí druh *Iris ensata*. Jedná se o druh hojně rozšířený v oblastech východní Asie, kde roste na březích vod. Často bývá zaměňován s *Iris ensata*. Typické jsou modro-fialové květy do 10 cm velké, které lze na rostlině spatřit uprostřed léta. Vnitřní okvětní lístky křížence jsou velké a mají horizontální postavení. Květy pak mají celkově zploštělý tvar a podobají se sněhové vločce. Oblíbený je kultivar 'Variegata', který má listy s bílým proužkováním. Kultivar 'Snowdrift' má čistě bílé květy. U kultivaru 'Colchesterensis' jsou květy tmavě modré s bílou (Stebbings, 1997).

Listy jsou 45 cm dlouhé, 1,5–4 cm široké, světle zelené s výraznou střední žilkou. Stonky 35–40 cm vysoké. Květy 8–10 cm v průměru, vnější okvětní lístky 6 cm dlouhé, 5 cm široké. Tobolka 5 cm dlouhá. Semena polokulatá nebo zploštělá, hnědá (Dykes, 1974).

Iris versicolor (kosatec pestrý) patří mezi druhy milující vlhké louky a pěstování v zatopených oblastech mu příliš nesvědčí. Podobné nároky má ještě *Iris virginica*. Oba tyto druhy pocházejí ze Severní Ameriky. *Iris versicolor* má květy zbarvené spíše do fialova, zatímco *Iris virginica* více do modra. Oba druhy mají výraznou žlutou skvrnu na spodních okvětních listech. Dorůstají výšky asi 60 cm (Stebbings, 1997).

Listy 20–80 cm dlouhé, 1–2 cm široké, vzpřímené nebo zahnuté. Stonek 25–80 cm vysoký, nese 2–4 květy na terminálních výhonech a 2–3 květy na laterálních. Listeny nestejně velikosti, s kratšími a papírovitými okraji (Dykes, 1974).

Iris pseudacorus (kosatec žlutý) se vyskytuje v celé Evropě, severní Africe i jihovýchodní Asii. Název pochází od rostliny *Acorus calamus* neboli puškvorce obecného, s nímž občas rád roste. Jedná se o druh poměrně mohutného habitu. Není tolik náročný na množství vody v kořenové oblasti, snese jak zatopené oblasti, tak i oblasti s vlhkou půdou. Je jediným vodním kosatcem se žlutou barvou květů. Kveté po dlouhou dobu od půlky léta. U variety *bastardii* jsou květy světlejší barvy. Dále existuje zajímavý hybrid, pravděpodobně díky křížení s *Iris chrysographes* nazývaný 'Holden Clough', který má žluté květy s fialkovým nádechem. *Iris pseudacorus* 'Variegata' je pěstován pro zajímavé listy, které

se objevují na jaře a mají citronovou barvu, kterou si udržují až do doby kvetení (Stebbing, 1997).

Listy jsou až 100 cm dlouhé, 2–3 cm široké, tmavě zelené, někdy lehce světlé na bázi. Stonek bývá 60–160 cm vysoký, kulatý, hustě větvený, nese 4–12 žlutých květů. Listeny má oválné, zelené s papírovými okraji. Květy jsou žluté, 7–10 cm v průměru. Vnější okvětní lístky 5–7,5 cm dlouhé, 4 cm široké. Vnitřní okvětní lístky 2–3 cm dlouhé. Semena jsou zploštělá do tvaru písmene D, světle hnědé barvy (Dykes, 1974).

Jedná se o druh poměrně mohutného habitu. Kosatec žlutý je náš nejhojnější druh ve volné přírodě a často se pěstuje i jako vodní a bahenní rostlina v zahradách. V přírodě roste prakticky v celé Evropě, Středomoří a na východ zasahuje do Střední Asie. V Číně pouze pěstovaný (Stebbing, 1997).

Iris pseudacorus je našim původním druhem (Sekerka a kol., 2011).

3.8.1.2.7 Série *Longipetalae*

Skupina čítající pouze dva druhy *Iris longipetala* a *Iris missouriensis*, který bývá nazýván jako kosatec ze Skalnatých hor. Druhy pocházejí ze Spojených států amerických. Vyžadují vláhu na jaře a sucho během léta. Příliš se nepěstují (McEwen, 1996).

3.8.1.2.8 Série *Prismaticae*

Do této skupiny patří pouze severoamerický druh *Iris prismatica*, který není náročný na pěstování. Je původní na východním pobřeží Spojených států amerických, od státu Karolína až po Nové Skotsko. Vyžaduje stinné stanoviště a vlhkou půdu. Květy mají levandulovou barvu. Na rostlině se objevují na počátku léta, ale často bývají zastíněny množstvím květů jiných druhů kosatců (McEwen, 1996).

3.8.1.2.9 Série *Ruthenicae*

Skupina zahrnuje druh *Iris ruthenica* vyskytující se od Východní Evropy až po Čínu a Koreu. Jedná se malý kosatec rostoucí ve vlhkém prostředí, snáší však i sucho (McEwen, 1996).

3.8.1.2.10 Série *Sibiricae*

Asijské a evropské druhy kosatců, které jsou zahrádkářům velice dobře známy. Dělí se do dvou 2 sérií *Sibiricae* a *Chrysographes*, které se liší počtem chromosomů. První z nich zahrnuje druhy s 28 chromosomy, druhá má chromosomů 40. Dalším rozdílem je i barva květů. U kosatců s 28 chromosomy se nevyskytuje žlutá barva květů. Také doba květu se liší přibližně o týden, ačkoliv tento fakt je výrazně závislý na podmínkách pěstování. Oddenky

sibiřských kosatců jsou mnohem menší než u ostatních kartáčkatých kosatců (McEwen, 1996).

Sibiřské kosatce jsou trsnaté rostliny a mají krátké, větvené oddenky a duté stonky (McEwen, 1996)

Mohou být pěstovány na zahradě dlouhé roky bez dělení. Ačkoliv se obecně doporučuje dělení v podzimním období, pokud je prováděno šetrně, lze ho provádět v kterémkoliv ročním období. Kultivary lze množit pouze dělením trsů, zatímco druhy lze množit semeny (Zhao a Waddick, 1992).

Jsou to dlouholeté, oblíbené rostliny, které bývají velice dobře odolné proti chorobám a škůdcům. Jsou často pěstovány díky bohaté škále barev u květů. Rovněž podzimní zbarvení listů někdo může považovat za atraktivní (Stebbing, 1997).

Iris sibirica (kosatec sibiřský) dává jméno celé skupině. Stonky jsou 50–120 cm vysoké. Kvetou výrazně nad listy. Listy jsou obvykle 6–12 mm široké. Toulec usychá už během kvetení a mění svou barvu do hněda. Květy mají rovné, převislé vnější okvětní lístky. Jsou spíše menší velikosti, 5–7 cm v průměru. Vnější okvětní lístky 5,5–7 cm dlouhé. Štíhlé vnitřní okvětní lístky jsou vztyčené a mají modro-fialovou barvu. *Iris sibirica* je výjimkou ve skupině sibiřských kosatců, co se domoviny týče, pochází z jižních až západních oblastí Evropy až z oblastí Střední Asie (od Bajkalu na západ). Kveté od května do července (Dykes, 1974).

Je naším původním druhem (Končinská a kol., 2011).

Iris sanguinea (kosatec východosibiřský) má stonky přibližně stejně dlouhé jako listy. Listy jsou 6–12 mm široké. Toulec je v době květu zelený, načervenalý na bázi. Květy jsou větší než u předešlého druhu, vnější okvětní lístky jsou širší a kulatější. Barvy květů jsou podobné jako u *I. sibirica*. Oblasti přirozeného výskytu jsou Korea, Čína, Japonsko a Sibiř (od Bajkalu na východ) (Dykes, 1974).

Variabilní výška 30–70 cm, stonky a listy stejně dlouhé. Listy má světlejší, 0,5–1,2 cm široké. Listeny bylinné. Květy mají 6–8 cm v průměru. Tobolka bývá 3,5–5,5 cm dlouhá. Kveté od května do června (Dykes, 1974).

Iris typhifolia je nejnovějším druhem sibiřských kosatců. Byl objeven 1948 v Číně. V západním světě se stal známým až po roce 1988. Jedná se o druh podobný *Iris sibirica* s výjimkou listů, které jsou štíhlejší. Květy jsou tmavší, bez výraznějších bílých oblastí. Kvetou časně (Dykes, 1974).

Iris clarkei se od ostatních kosatců této skupiny liší pevnými stonky. Listy jsou kratší než stonky, které jsou asi 60 cm vysoké. Vnitřní okvětní lístky jsou v horizontálním postavení a mají červeno-fialovou barvu. Vnější okvětní lístky jsou fialovo-modré až červeno-modré s výraznými bílými skvrnami. *Iris clarkei* se přirozeně vyskytuje kolem jezer ve východním Nepálu, Bhútánu, Indii, Barmě, Tibetu a Číně (Dykes, 1974).

Iris delavayi má výrazně kratší listy než stonky, které obvykle dosahují výšky 90–150 cm. Barva květů je výrazně fialová s bílými skvrnami. Domovinou tohoto druhu je Čína a Bhútán. Rostlina má bohatě trsnatý habitus. Listy jsou šedo-zelené na obou stranách, obvykle 0,6–1 cm široké. Květy jsou 7–9 cm velké, tmavě fialové barvy. Tobolka 5–7,5 cm velké. Kvete od května do června (Dykes, 1974).

Iris wilsonii a *Iris forrestii* (kosatec Forrestův) jsou žlutě kvetoucí sibiřské kosatce. První druh má větší a trochu světlejší květy. Vnější okvětní lístky obou druhů mají načervenalou barvu, což je více patrné u prvního z těchto kosatců. Rozdíl mezi nimi je nejvíce patrný u vnitřních okvětních lístků. U *Iris forrestii* jsou vzpřímené. *Iris wilsonii* má také delší pedicely, stonky a listy jsou u tohoto druhu přibližně stejně dlouhé, zatímco u *Iris forrestii* stonky obvykle převyšují listy. Obecně lze říci, že *Iris wilsonii* tvoří robustnější trsy a kvete o několik týdnů dříve (Dykes, 1974).

Iris bulleyana má asi 50 cm dlouhé a až 6 mm široké listy. Stonky dorůstají podobné výšky jako listy. Vnitřní okvětní lístky mají modro-fialovou barvu, vnější okvětní lístky jsou také modro-fialové. U tohoto druhu existují pochybnosti, jelikož jej Zhao a Dykes popisují rozdílně. V přírodě ho lze nalézt ve vyšších nadmořských výškách, 2300–4000 m, (podobně jako *I. forrestii* a *I. wilsonii*) v oblastech jihozápadní Asie (McEwen, 1996).

Iris chrysographes (kosatec temný) pochází z oblastí jihozápadní Číny a severní Barmy z nadmořských výšek 2250–3700 m. Dorůstá výšky 35–45 cm, listy dorůstají do stejné výšky jako stonky. Listy jsou šedo-zelené na obou stranách, 0,7–1,5 cm široké. Stonky jsou nevětvené, nesoucí 2 květy. Listy jsou zelené v období květů. Květy jsou tmavě modré až fialové s nebo bez zlaté skvrny ve středu vnějších okvětních lístků. Vnější okvětní lístky jsou 5,5–7 cm dlouhé. Tobolka 4–6 cm dlouhá. Kvete od června do července (Dykes, 1974).

Iris dykesii je druhem, u kterého není známá oblast původního výskytu. Jedná se o druh, který je habitem podobný předešlému druhu *Iris chrysographes*, avšak je více robustní s listy a stonky stejné délky. Listy jsou šedo-zelené barvy na obou stranách. Stonky jsou nevětvené, listy jsou v době kvetení zelené. Květy jsou velké 6,5–8,5 cm, tmavě fialové až světle fialové barvy. Kvete pravděpodobně v červnu. Pravděpodobně se jedná o hybrid mezi

Iris chrysographes a *Iris delavayi*, tuto informaci lze však brát pouze jako spekulaci (Dykes, 1974).

3.8.1.2.11 Série *Spuriae*

Vysoké a mohutné druhy kosatců s vysokým počtem hybridů. V Evropě a Asii je můžeme nalézt v nejrůznějších podmínkách, dokonce i v zasolených oblastech. Významným znakem skupiny jsou tři nektarové tečky na květech. Většina druhů kvete uprostřed léta. Skupina zahrnuje druhy *Iris crocea*, *Iris graminea*, *Iris kerneriana*, *Iris orientalis*, *Iris pontica*, *Iris sintenisii*, *Iris spuria*, *Iris monnieri* (Stebbing, 1997).

Iris spuria (kosatec žlutofialový) dává jméno celé skupině. Je velice variabilním druhem. Je poměrně obtížné popsat typický kosatec *Iris spuria*, jelikož barvy a habitus se často liší. Například *Iris spuria* ssp. *carthalinae* je vysoký s modrými, nebo bílými květy. *Iris spuria* ssp. *halophila* je sice také vysoký, ale květy mají barvu žlutou s tmavším žilkováním. Květy v různých odstínech fialové mají *Iris spuria* ssp. *musulmanica*, ssp. *notha* a ssp. *spuria*. Pochází z oblastí Kavkazu a Gruzie. Listy jsou 130–140 cm dlouhé, stonky 90–100 cm vysoké, obvykle o něco kratší než listy. Kvete od května do poloviny června (Dykes, 1974).

Webb a Chater (1978) zmiňují, že typické kosatce *Iris spuria* s krátkými horními okvětními lístky lze nalézt převážně ve střední Evropě, zatímco např. *Iris spuria* ssp. *maritima* s delšími horními okvětními lístky najdeme v oblastech jihozápadní Evropy.

Iris sintenisii je malý druh spuriových kosatců, podobný *Iris kerneriana*. Jeho domovinou je Turecko a Balkán. Květy mají fialové květy s fialovými linkami na bílých skvrnách na vnějších okvětních listech, objevují se na počátku léta. Stonky jsou obvykle asi 30 cm vysoké (Dykes, 1974).

Iris monnieri pochází pravděpodobně z oblastí řeckých ostrovů (Rhodos, Kréta). Listy má 100 cm dlouhé, 2,5–4 cm široké. Stonky 100–125 cm dlouhé s několika redukovanými listy. Listy jsou pevné a zelené. Vnější okvětní lístky delší než 2,5 cm, citronové barvy. Vnitřní okvětní lístky až 7 cm dlouhé, sytě žluté barvy. Kvete v červnu a červenci (Dykes, 1974).

Iris graminea (kosatec trávolistý) se vzhledově poměrně liší od ostatních druhů spuriových kosatců, ačkoliv mají typický tvar malých fialkových květů. Střed květu má díky bázi vnějších okvětních lístků hnědavý nádech. Květy jsou pouze asi 8 cm velké a bývají zastíněny dlouhými listy. Stonky jsou vysoké asi 20 cm. Květy jsou na rostlině patrné na začátku léta a mají švestkovou vůni. Pochází ze severních oblastí Španělska, střední a východní Evropy (Dykes, 1974).

Iris graminea je naším domácím druhem (Končinská a kol., 2011).

Iris orientalis (kosatec východní) se obvykle vyskytuje v zasolených oblastech Turecka a Řecka. Má bílé květy se světle žlutou skvrnou na vnějších okvětních listech. Listy 2,5 cm i více široké, 50–100 cm dlouhé, syté, lehce spirálovitě stočené. Stonek až 125 cm vysoký, nese 2–3 redukované listy. Vnější okvětní lístky 3,8–5 cm dlouhé, vnitřní okvětní lístky vzpřímené. Kvete od června do července (Dykes, 1974).

Iris xanthospuria má listy široké 1–1,8 cm. Stonek je delší, nebo stejně dlouhý jako listy. Dorůstá výšky 50–100 cm a nese 2 až 5 květů tmavě žluté barvy. Pěstuje se v Turecku (Končinská a kol., 2011).

3.8.1.2.12 Série *Syriacae*

Netypické druhy kosatců se špičatými štětinami a ztloustlými květními bázemi. Druhy nejsou příliš známy a příliš se nepěstují. Patří sem *Iris melanosticta*, *Iris masia*, *Iris grant-duffi*, *Iris archersonii* (Stebbing, 1997).

3.8.1.2.13 Série *Tenuifoliae*

Polopouštní druhy kosatců zahrnující druhy *Iris bungei*, *Iris cathayensis*, *Iris kobayashii*, *Iris loczyii*, *Iris songarica*, *Iris tenuifolia*, *Iris ventricosa* (Stebbing, 1997).

3.8.1.2.14 Série *Tripetalae*

Zahrnuje pouze jeden velice variabilní druh *Iris setosa*. Název skupiny napovídá, že tento druh má tři malé okvětní lístky fialovo-modré barvy. Vnitřní okvětní lístky jsou redukované (Stebbing, 1997).

3.8.1.2.15 Série *Unguiculares*

Kosatce kvetoucí v zimě. Zahrnuje dva druhy s odlišnými nároky. *Iris unguicularis* z oblastí Severní Afriky a Středozemního vyžadující teplé a slunné podnebí. *Iris lazica* pochází z oblastí Černého moře a prospívají mu spíše stinné podmínky a vlhká půda (Stebbing, 1997).

3.8.1.2.16 Série *Vernae*

Iris verna je původem z východu Spojených států amerických. Má fialkové květy a vyžaduje půdy bohaté na humus (Stebbing, 1997).

3.8.2 Podrod *Nepalensis*

Tato skupina zahrnuje tři druhy kosatců, z nichž pouze jeden bývá běžně pěstován. *Iris decora* má světlé květy a jedná se o krátkodobou rostlinu. Dalšími druhy jsou *Iris collettii* a *Iris staintonii* (Stebbing, 1997).

3.8.3 Podrod *Pardanthopsis*

Iris domestica (*Belamcanda chinensis*) neboli angínovník čínský je vytrvalá bylina s krátkým oddenkem, ze kterého vyrůstá obvykle jedna vzpřímená až 1 m vysoká lodyha. Ve spodní části nese mečovité listy (60–100 cm), v horní části je větvený chocholík. Květy jsou červenooranžové, s temněšími skvrnkami, vzácně i žluté, 3–4 cm v průměru. Okvětní lístky vnějšího a vnitřního kruhu jsou stejné. Pestík je zakončen třícípou bliznou, která nevytváří laloky přitisklé k vnitřním okvětním lístkům. Vykvétá v létě od června do srpna. Plodem je trojpodzdrá tobolka. Roste v rozsáhlém areálu ve východní Asii. Do Evropy byl introdukován v 17. století. Roste na loukách a pastvinách, na kamenitých stráních i skalách (Sekerka a kol., 2012).

Listy angínovníku jsou léčivé. Slouží k dezinfekci ústní dutiny a krku, v čínské medicíně se používá odvar ze sušeného oddenku ke zlepšení zažívání a pomáhá také při revmatických obtížích. U nás se nejvíce pěstuje pro svůj antiseptický účinek – léčí angínu, kašel, záněty krku a dýchacích cest (Cvrčková, 2018).

Iris dichotoma je kosatec, který se svým habitem podobá angínovníku. Také má krátký vzpřímený tlustý oddenek, ze kterého vyrůstá vzpřímená lodyha. Lodyha se několikrát dichotomicky větví a je zakončena vrcholíkem tří až čtyř květů. Květy vykvétají koncem léta, otevírají se odpoledne kolem čtvrté hodiny. Jsou bílé, krémové nebo modré či fialové s hnědo-purpurovými skvrnkami. Vnější okvětní lístky jsou větší a výrazněji zbarvené. Vnitřní okvětní lístky jsou menší a často bez skvrn. Odkvetlé okvětní lístky neopadávají, ale spirálovitě se svinují a zůstávají na semeníku. Roste na Sibíři, v Mongolsku, Koreji a severní a střední Číně. Je považován za léčivou rostlinu, jehož hlavní účinnou složkou jsou flavonoidy, jejichž obsah kolísá podle místa výskytu. Existuje odrůda s bílými květy bez skvrn 'Summer Snow' (Sekerka a kol., 2012).

Hybrid *Iris dichotoma* a *Belamcanda chinensis* se jmenuje *xPardancanda norrisii* (Zhao a Waddick, 1992).

3.9 Choroby a škůdci kosatců

Ačkoliv několik málo onemocnění a poškození kosatců může být způsobeno nutričními podmínkami nebo mechanicky, většinou jsou jejich příčinou infekční mikroskopické až submikroskopické organismy. Patří mezi ně různé bakterie, viry, houby a hlístice (McEwen, 1996).

3.9.1 Bakteriální choroby

Výsadby kosatců mohou být znehodnoceny bakteriemi *Pectobacterium carotovorum* způsobujícími měkkou hnilobu oddenků kosatců. Bakterie pronikají do pletiv přirozenými otvory či drobnými ranami vznikajícími při ošetřování rostlin, po poškození škůdci atd. Příznaky jsou evidentní na jaře, kdy začnou žloutnout rašící listy, které jsou následně snadno oddělitelné od oddenků. Od báze listů se dále mohou šířit vodnaté tmavě zelené skvrny, kterou hnědnou a zahnívají. Příznaky jsou doprovázeny nepříjemným zápachem podobným hnilobě bramborám. Napadány jsou i oddenky, u nichž vyhnívá vnitřní část. Bakterie přezimují na rostlinných zbytcích a v půdě. Šíření probíhá závlahovou vodou a na nářadí. Výskyt je podporován vysokou půdní vlhkostí a nedostatkem vápníku a vápníku. Základem ochrany jsou preventivní opatření (mělká výsadba, vyrovnaná výživa, drenáž půdy, vhodný způsob závlahy a včasné odstranění napadených rostlin a půdy) (Šafránková, 2013).

3.9.2 Virové choroby

Z virových chorob se u kosatců vyskytuje několik mozaikových onemocnění, hlavně u bradatých a hlíznatých kosatců. Druhy jsou často infikovány, ale díky jejich rezistenci jsou rostliny bez příznaků (McEwen, 1996).

Šafránková (2013) uvádí, že na kosatcích bylo zaznamenáno několik druhů virů. Zmiňuje *Bean yellow mosaic virus* – BYMV, *Iris mild mosaic virus* – IMMV, *Irises severe mosaic virus* – ISMV, *Iris yellow spot virus* – IYMV a *Narcissus latent virus*, z nichž některé mohou výrazně snížit vitalitu rostlin. Mezi projevy onemocnění patří chlorotické mozaiky listů, skvrnitosti květů a odumírání rostlin. Kosatce napadené IMMV na jaře později raší, jsou zakrnělé a na mladých poupatech a listech lze pozorovat světle a tmavě zelené skvrny protahující se podél žilek. Na dospělých listech jsou patrné skvrny, květy jsou menší a na žlutých květech se tvoří bílé kresby, na bílých červené. Přenos probíhá mechanicky a mšicemi.

Virus IYMV se na rostlině projevuje tvorbou mozaiky na mladých listech podél žilnatin. Krátce před rozkvětem se mozaika na poupatech mění na žlutozelené, nebo modrozelené páskování a květy jsou nerovnoměrně vybarveny. Infekce vede k předčasnému úhynu rostlin. Přenašeči jsou mšice (Šafránková, 2013).

Symptomy viru ISMV se zpočátku projevují nenápadnými žlutozelenými proužky na vnější straně či ve středu listů. U silně infikovaných jedinců se symptomy zvyrazňují, dochází k deformaci listů a rostliny krní. Napadené rostliny předčasně odumírají. Přenos zajišťují mšice (Šafránková, 2013).

V současné době není k dispozici žádná chemická ochrana proti virovým chorobám, aplikace insekticidů proti přenašečům je málo účinná. Doporučuje se likvidace napadených rostlin (Šafránková, 2013).

3.9.3 Houbové choroby

Sclerotinia convoluta je jednou z nejzávažnějších chorob u sibiřských kosatců. Její příznaky jsou poměrně snadno rozpoznatelné. Listy začnou hnědnout, a to především na své bázi a tmavé, mazlavé skvrny se šíří na listech, které se časem začnou ohýbat k zemi. Houba se později začne šířit až do středu trsu. Toto je důležité pro odlišení od jiných onemocnění. Po pečlivém ohledání rostliny můžeme zpozorovat šedé spory na hničících bázích listů. *Sclerotinia convoluta* je podporována studenými a vlhkými podmínkami, objevuje se hlavně na jaře. Pokud se jedná o mírný projev nemoci, rostlina je schopna se vyléčit s příchodem suššího průběhu počasí. Léčba probíhá fungicidními přípravky (McEwen, 1996).

Bortrytis cinerea se u sibiřských kosatců vyskytuje zřídka a nezpůsobuje žádné velké škody na rostlině s výjimkou květů (McEwen, 1996).

Sclerotium rolfsii způsobující krčkovou hnilobu u kosatců napadá více japonské a sibiřské kosatce. Konce listů napadených rostlin se zbarvují do žluta a báze zahnívají. V některých případech se projevuje i hniloba na kořenovém krčku. Na bázi listů lze nalézt šedavé mycelium. Choroba se projevuje většinou v teplém a vlhkém období (McEwen, 1996).

Nejznámější chorobou kosatců je listová skvrnitost způsobená houbou *Helminthosporium gracile*. Za vysoce náchylné k tomuto patogenu jsou považovány kosatce *Iris barbata* hort. a *Iris germanica*, naopak za odolné jsou považovány sibiřské kosatce. Patogen může napadat všechny nadzemní části rostliny, ale většinou bývají poškozeny hlavně listy. Tvoří se na nich malé vodnaté tmavě zelené skvrny, které se postupně zvětšují a od středu hnědnou. Později skvrny od středu šednou a objevují se na nich rozmnožovací orgány

hub. Za vlhkého a deštivého počasí dochází k velmi rychlému šíření onemocnění a úhynu listů. K silnějšímu napadení dochází krátce před květem a po odkvětu. Pokud se nepřistoupí k fungicidní ochraně, rostliny do několika let uhynou. Patogen přezimuje myceliem v napadených rostlinách a rostlinných zbytcích. Během vegetace se šíří pomocí konidií, které jsou přenášeny větrem a vodou. Preventivním opatřením je likvidace starých napadených listů, pravidelné přesazování, dostatečná vzdálenost mezi rostlinami umožňující jejich osychání, pH vyšší než 6 a dostatečná zásoba živin, vhodná jsou slunná stanoviště. Během výskytu v období vegetace se doporučuje provést fungicidní ošetření v závislosti na průběhu počasí. Vhodným přípravkem může být například Dithane DG Neo Tec (Šafránková, 2013).

3.9.4 Choroby neznámého původu

Existuje také několik onemocnění, u nichž nebyl prokázán původce. Mezi tyto patří například spála, jejíž příznaky jsou hnědnutí špiček listů ve středu rostliny a postupné hnědnutí celých listů. Listy však neodpadávají a zůstávají pevně přichyceny k oddenkům rostlin. Oddenky zůstávají pevné, ale kořeny odumírají. Onemocnění se nešíří na sousední rostliny. Fakt, že jsou jako první napadeny centrální listy a zůstávají u oddenku pomáhá rozlišit spálu od plísně. U plísní jsou nejdříve napadány listy vnější, které následně snadno odpadávají (McEwen, 1996).

Spálová onemocnění jsou často přisuzována houbám rodu *Rhizoctonia* na kořenech, *Fusarium*, *Pythium* a *Phytophthora*. Není pochyb, že během průběhu onemocnění jsou tyto bakterie přítomny na rostlinách, ale není důkaz o tom, zda jsou původci tohoto onemocnění, nebo hrají pouze sekundární roli. Po roce 1980 byl zaznamenán velký úspěch v boji proti houbovým chorobám vyskytujícím se v půdě užíváním kompostů připravených ze smrkové kůry naočkovaných biologicky aktivními organismy *Trichoderma* a *Flavobacterium* (McEwen, 1996).

3.9.5 Výživové nedostatky

U sibiřských kosatců je popisován nedostatek dusíku, v jehož důsledku vznikají chlorózy. Celý list postižené rostliny žloutne, a to včetně žilnatin. Léčba spočívá v dodání rozpustných dusíkatých hnojiv s rychlým účinkem a granulového hnojiva s pomalejším uvolňováním, pro déle trvající efekt (McEwen, 1996).

Chlorózy způsobené nedostatkem železa lze od chloróz způsobených nedostatkem dusíku odlišit důkladnou prohlídkou listů, které sice rovněž žloutnou, avšak žilkování zůstává zelené. Železo je nezbytným prvkem pro zajištění fotosyntézy. Výjimečně se může stát, že

železo je v půdě v nedostatečném množství, pravděpodobněji však je, že rostlina nedokáže prvkem z půdy přijímat, protože se v ní nachází pouze v nerozpustné formě. Rozpustnost klesá s vysokým pH. Dalším důvodem může být nadměrný výskyt fosfátů v půdě. Z tohoto důvodu je nutno dávat pozor při povrchové aplikaci superfosfátových hnojiv (McEwen, 1996).

Dalším prvkem ovlivňujícím svými vysokými hodnotami v půdě zdravotní stav rostliny je vápník. Jeho nadměrný výskyt v půdě též přispívá k chlorózám způsobeným nedostatkem železa. V půdě je vápník přítomen jako uhličitán vápenatý, který může zvyšovat půdní pH do alkalických hodnot a snižovat rozpustnost dostupné formy železa (McEwen, 1996).

Prvním krokem k léčbě chloróz způsobených nedostatkem železa je postřik rostlin chelátem železa, který zajistí okamžitý přísun železa k rostlině, aniž by bylo ovlivněno pH. Doporučuje se použít železo ve formě síranu železitého v kombinaci s cheláty železa (McEwen, 1996).

3.9.6 Škůdci

Nejvýznamnějším škůdcem kosatců ve Spojených státech je larva *Macronoctua onusta*, hnědá noční můra. Na podzim kladou dospělci svá vajíčka na listy, na jaře se z vajíček líhnou larvy, které způsobují žír na listech. Postupně se pohybují až k oddenkům. Zvláště u malých oddenků sibiřských kosatců postupuje destrukce velmi rychle a škůdce se rychle přesouvá na další jedince. Jako ochrana se doporučuje likvidace napadených rostlin, rostlinných zbytků a půdy. Na jaře je vhodné aplikovat systemický insekticid Dimethoate, alternativou může být přípravky Lindane, Malathion nebo Permethrin, které však vyžadují častější aplikaci (McEwen, 1996).

Larva květilky kosatcové (*Acklandia servadeii*) poškozují pupata především velkokvětých kosatců. Poškozená pupata hnědnou a zahnívají, někdy mohou zasychat. Kukly květilky prezimují v půdě a na jaře se líhnou v drobné mušky. Dospělci sají šťávu z květů a znečišťují výkaly. Koncem dubna oplozené samičky kladou do pupat vajíčka, z nichž se líhnou larvy, které vyvírají pupata. Květilka mívá jednu generaci ročně. První ošetření se provádí v době butoniace, kdy lze nahmatat květní stvol ještě uschovaný v listech. Druhé potom přibližně za 7–10 dnů při objevení prvních pupat (Šafránková, 2013).

Aphthona nostrata je dalším významným škůdcem sibiřských kosatců a také kosatců *Iris graminea* (Wojciechowicz-Żytko et al., 2016).

Jedná se o škůdce, jehož velikost je až 2,8 mm. Dřepčík modrý škodí zejména žírem pásů z listů kosatců v oblastech poblíž vod. Larvy minují na listech. Domovskou rostlinou je *Iris pseudacorus* (Nerc-Centre For Ecology & Hydrology, 2014).

4 Metodika

4.1 Místo pokusu

Experimentální část této práce byla prováděna ve spolupráci s Botanickým ústavem AV ČR, v. v. i., na území průhonické Botanické zahrady na Chotobuzi.

Tato zahrada byla až do poloviny devadesátých let veřejnosti přístupná jen omezeně. V letech 1993–1996 byl grant Ministerstva životního prostředí využit na založení expoziční zahrady o rozloze 3,5 ha. Na tvorbě architektonického plánu zahrady se podílel prof. I. Otruba. Do prostoru expoziční zahrady byly postupně přesouvány genofondové sbírky jednotlivých rodů rostlin, mezi které patří kosatce, denivky, pivoňky, růže, pěnišníky a lekníny (Botanický ústav AV ČR, v. v. i., 2018).

Iridárium v Botanické zahradě na Chotobuzi se řadí svým počtem druhů a odrůd k největším v Evropě (Blažek, 1974).

Botanický ústav se nachází na jihovýchodním okraji Prahy a rozkládá se na území 250 ha s nadmořskou výškou 281–342 m. n. m. (zeměpisná šířka: N 49° 58' 43'' – 50° 00' 06''; zeměpisná délka: E 14° 32' 16'' – 14° 34' 26''). Plánek zahrady je zobrazen na obr. 1. (Jakl, 2005).

Průměrná roční teplota je 8,8 °C a roční úhrn srážek činí 564,9 mm (Borovičková, 2007).

Obrázek 1 – Plánek botanické zahrady na Chotobuzi (ibotky.cz)



4.2 Rostlinný materiál

Zdrojem rostlinného materiálu pro pokus byla sbírka kosatců v průhonické Botanické zahradě na Chotobuzi, která byla založena v polovině 50. let minulého století, a to především ze soukromých zdrojů Mgr. Milana Blažka. Kompletování této sbírky bylo provázeno tvorbou novodobých kultivarů, sběrem planých kosatců v přírodě a získávání významných historických kosatců, které zvyšovaly reprezentativní hodnotu pěstovaného souboru. Zdrojem rostlinného materiálu byly jak pracovní, tak soukromé cesty do všech tehdy dosažitelných oblastí. Kultura se od počátku dělila do dvou typů výsadeb: pracovní a expoziční. Pracovní materiál byl uspořádán podle momentálního stavu kompletnosti, koncepce rozmístění kosatců v systematické výsadbě byla vždy založena na předem stanovených a důsledně dodržovaných principech. V každé skupině zahrnující plané i kulturní kosatce, jsou po typických jedincích zařazeny příklady vnitrodruhové variability, čímž je znázorněn genofond druhu jako základní taxonomické jednotky. Dále následují příklady umělých mezidruhových hybridů, dokládající vzájemné vazby mezi příbuznými druhy a objasňující význam hybridizace v rozvoji kulturních rostlin. Kultivary jsou uspořádány v chronologickém sledu od nejstarších z roku 1830 po současné (Blažek, 2003).

Zdrojem starých kosatců z domácích zdrojů byly naše tehdejší školky, Vejtasovo zahradnictví, Böhmovo zahradnictví a školky v Žehušicích a Olomoučanech, a především zahradní školky v Litomyšli. Zdrojem nových kulturních kosatců byly četné zahrady specialistů v různých zemích světa (USA, Německo, Itálie, Rusko, Rakousko atd.) (Sekerka a kol., 2013).

Skutečné novinky věnoval Milanu Blažkovi jeden z předních světových šlechtitelů a pěstitelů Robert Schreiner z Oregonu v roce 1958 (Blažek a kol., 2011).

4.3 Metody měření a popis pokusu

Do klasifikátoru rodu *Iris* byly zahrnuty morfologické, biologické a hospodářské znaky.

Klasifikátor byl sestaven na základě dlouhodobého pozorování a měření spojeným s pečlivým prostudováním botanických popisů rostlin v odborné literatuře. Měření a pozorování započalo dne 8.4.2016. Následně bylo v závislosti na fázi růstu dané skupiny rostlin prováděno měření a pozorování v různých obdobích (s přibližně dvoutýdenním rozestupem) až do podzimu roku 2017.

V prvních fázích probíhalo postupné seznamování se s jednotlivými druhy rostoucími v Botanické zahradě na Chotobuzi – květy *I. ruthenica*, antokyanové zbarvení rašících listů u *I. sanguinea*, nažloutlé zbarvení u rašícího *I. x pseudata*, květy *I. lactea* atd.

Během letních měsíců probíhala intenzivní fotodokumentace a pozorování rozmanitosti ve tvarech a barvách kartáčkatých kosatců, zejména sibiřských a spuriových. Probíhalo též měření délky a šířky listů. Na konci léta proběhlo pozorování zajímavého zástupce podrodu *Pardanthopsis* – *I. domestica* neboli *Belamcanda chinensis*. Pozorovaly se též tobolečky rostlin a jejich semena (barva, velikost a povrch). K pozorování oddenků kosatců docházelo během jejich přesazování v letních měsících, u některých druhů na podzim po odkvětu.

Důležitou fází zpracování práce bylo též prostudování stávajícího klasifikátoru pana Mgr. Milana Blažka a konzultace případných změn a návrhů, který se nachází v přílohách 1-8.

V poslední fázi pokusu bylo z pěstovaného sortimentu rostlin Botanické zahrady na Chotobuzi zvoleno 10 odlišných a zajímavých druhů a odrůd kosatců, na kterých byla demonstrována funkčnost vytvořeného návrhu klasifikátoru pro podrody *Limniris*, *Nepalensis* a *Pardanthopsis*. Každý kosatec byl posuzován zvlášť a výsledné hodnoty byly zaznamenány do tabulek 4–13, které se nacházejí v kapitole Výsledky.

4.4 Pomůcky při měření

- Fotoaparát Nikon D3100
- Měřicí dřevěná lať, krejčovský metr, pravítko
- Deník na zaznamenávání dat
- Rýč

5 Výsledky

5.1 Charakteristika znaků zvolených pro nový klasifikátor

Do návrhu nového klasifikátoru rodu *Iris* byly zahrnuty morfologické, biologické a hospodářské znaky.

5.1.1 Morfologické znaky

5.1.1.1 Oddenek

Pro bezkartáčkaté kosatce podrodů *Limniris*, *Nepalensis* a *Pardanthopsis* bylo popsáno 6 typů oddenků:

- hnědozelený, s přirostlými výběžky, které jsou velice krátké až přirostlé
- zelený, výběžkatý (výběžky nejsou přirostlé k oddenku)
- tuhý, krátký (typický pro *I. foetidissima*)
- tuhý, vegetační vrchol uprostřed loňských listů
- tuhý, vegetační vrchol zřetelně před bázemi loňských listů (typické pro spuriové kosatce)
- vzpřímený, hlízovitě ztloustlý, zkrácený se svazčitými kořeny (pouze u podrodu *Nepalensis*)
- vzpřímený a ztloustlý (typický pro podrod *Pardanthopsis*)

Dalším kritériem pro hodnocení oddenků byla přítomnost stolonů. Tento znak je charakteristický pro určité druhy sekce *Lophiris* a *Iris prismatica* ze sekce *Limniris*. Na obr. 2 a 3 je zobrazen oddenek.

Obrázek 2 – Oddenek s kořeny 1
(Dominika Štědrová)



Obrázek 3 – Oddenek s kořeny 2
(Dominika Štědrová)



5.1.1.2 Stonek

U stonků kosatců se práce zaměřila na tvar, strukturu, počet postranních větví, přítomnost redukovaných listů a výšku.

Obrázek 4 – *Iris xanthospuria* (Dominika Štědrová)



Obrázek 5 – *Iris ruthenica* (Dominika Štědrová)



Stonek byl rozdělen na hranatý, oblý nebo dvouřízný s ostrými hranami, zploštělý (série *Spuriae*, např. *I. graminea*). Co se týče struktury, stonek může být dutý (téměř všichni zástupci série *Sibiricae*) nebo vyplněný. Počet postranních větví, pokud byly přítomny, byl od 1 do 3, některé druhy měly i více než 3 postranní větve (např. *Iris dichotoma* z podrodu *Pardanthopsis*). Výška kvetoucí rostliny byla rozdělena do 7 kategorií: od miniaturních kosatců (menších než 5 cm) až po kosatce velmi vysoké, dosahující výšky více než 110 cm.

V rámci jednotlivých sérií byla výška jednotlivých druhů velice variabilní. Typickým nízkým druhem ze série *Spuriae* je *I. pontica* s výškou pouze kolem 10 cm a na druhé straně v této sérii najdeme druhy dosahující maximální výšky stonků kolem 130–150 cm (např. *I. spuria* susp. *carthalinae*). Druh vysokého kosatce je vidět na obr. 4. Příklad nízkého druhu kosatce je na obr. 5.

5.1.1.3 List

Důležitým znakem pro hodnocení listů byla především jejich délka a šířka. Dále byla pozornost věnována listové žilnatině, panašování, barvě listů při rašení a kvetení, přítomnosti středního žebra a šavlovitému zakřivení nebo také poměru délky stonků a listů.

Poměr délky listů a stonků rostliny při pohledu na trs byl rozdělen do 6 kategorií:

- listy výrazně kratší než kvetoucí stonek
- listy nepatrně kratší než kvetoucí stonek
- listy delší než kvetoucí stonek
- listy přibližně stejně dlouhé jako stonek
- listy o málo delší než kvetoucí stonek
- listy výrazně delší než kvetoucí stonek

Kategorie pro délku listů byly zvoleny:

- velmi krátký (<20 cm)
- krátký (20–40 cm)
- středně dlouhý (40–60 cm)
- dlouhý (60–80 cm)
- velmi dlouhý (>80 cm)

Šířka listů byla rozdělena následovně:

- úzký (<1 cm)
- střední (1–3 cm)
- široký (>3 cm)

Žilnatina byla nepatrně výrazná, středně výrazná až výrazná. Panašování (pokud se vyskytuje) bylo v podobě žlutého okraje, nepravidelných žlutých skvrn, bílého okraje nebo nepravidelně bílých skvrn. Ve stádiu rašení listu, nebo také v době kvetení bylo u báze i v celé ploše listu zpozorováno antokyanové zbarvení. Například pro *I. pseudacorus* a *I. sanguinea* je typické antokyanové zbarvení na bázi listu, antokyanany v celé ploše listu se vyskytují u

I. versicolor. *I. pseudacorus* 'Variegata' má při rašení listy zbarvené do žluta. Co se týče základní barvy listu, klasifikátor uvádí žlutozelenou, zelenou, případně také sivozelenou nebo jejich kombinace. Pokud se na rostlině vyskytovalo šavlovité zakřivení listu, bylo buď slabé nebo výrazné např. *I. barbatula*). Přítomnost středního žebra byla slabě výrazná až výrazná. Na obr. 6 je vidět žlutě rašící *Iris x pseudata*, obr. 7 zobrazuje panašovaný druh *Iris foetidissima* 'Variegata'.

Obrázek 6 – *Iris x pseudata* (Dominika Štědrová)



Obrázek 7 – *Iris foetidissima* 'Variegata' (Dominika Štědrová)



5.1.1.4 Listeny

U listenů byla hodnocena jejich délka, tvar, přítomnost kýlu, počet pupat/květů mezi listeny, přítomnost jiného zbarvení a poměr bylinné a suchomázdřité části před a po období kvetení.

Tvar listenů byl vejčitý, vejčitě-kopinatý nebo kopinatý. Kýl byl nepatrný, vydutý a nafouklý, výrazný nebo výrazně vydutý a nafouklý. Dále může být kýl stejně nebo nestejně dlouhý. Listeny byly buď stejně nebo nestejně dlouhé (např. u *I. graminea* a *I. setosa*). Mezi květními listeny byl hodnocen počet pupat nebo květů. Ten může být nízký, střední až vysoký.

Poměr bylinné a suchomázdřité části listenů byl hodnocen na začátku (viz. obr. 8) a na konci kvetení a nabýval následujících hodnot:

- celé zelené
- z 3/4 zelené a 1/4 suchomázdřité
- celé suchomázdřité

Bylo zpozorováno i jiné zbarvení listenů (viz. obr. 9), jako například přítomnost antokyanů (*I. sanguinea*) nebo hnědé zbarvení listenů (*I. pseudacorus* a *I. versicolor*).

Obrázek 8 – suchomázdřité listeny na začátku kvetení (Dominika Štědrová)



Obrázek 9 – přítomnost antokyanového zbarvení (Dominika Štědrová)



5.1.1.5 Květ

Jedním z nejvýraznějších znaků u kosatců je jejich květenství. Byl hodnocen počet květů na boční větvi, který může být velmi nízký (1 květ) až vysoký (3–5 květů).

Dále byl hodnocen počet květů na stonkovém terminálu (velmi nízký, nízký, střední a vysoký). Hodnoty byly zvoleny stejně jako pro předchozí kategorii.

Významným rozlišovacím znakem u květů jsou vnější a vnitřní okvětní lístky (viz. obr. 10). U těch byla zkoumána jejich délka a šířka. Vnější (spodní) okvětní lístky mohou být krátké (3–5 cm), střední (5–7 cm) a velké (více než 7 cm). Délka vnitřních (horních) okvětních lístků má následující hodnoty:

- velmi krátké (<2 cm)
- krátké (2–4 cm)
- střední (5–6 cm)
- dlouhé (7–8 cm)
- velmi dlouhé (>8 cm)

U horních okvětních lístků se dále hodnotila i charakteristika okraje (hladký, lehce zvlněný, středně zvlněný, silně zvlněný, zvlněný krepový, zvlněný třásnitý), základní barva (bílá, žlutá, růžová, oranžová, fialová, modrá, hnědá, červená) a její odstín a sytost a jiné barevné znaky (např. žíhání). Dále též jejich poloha, pro kterou byly zvoleny následující kategorie:

- vzpřímené, úzce sevřené až mírně překryté
- vzpřímené, mírně pootevřené
- šikmé, pootevřené
- šikmé, otevřené (viz. obr 11)
- téměř v horizontální poloze

Obrázek 10 – zleva: vnitřní okvětní lístky a vnější okvětní lístky *Iris spuria hybr.* (Dominika Štědrová)



Pro dolní okvětní lístky je důležitá jejich šířka (úzký, střední a široký) a délka (krátký, střední a dlouhý). Stejně jako u horních okvětních lístků byl hodnocen charakter okraje (hladký, lehce zvlněný, středně zvlněný, silně zvlněný, zvlněný krepový, zvlněný, třásnitý) a základní barva (bílá, žlutá, růžová, oranžová, fialová, modrá, hnědá, červená), její odstíny a sytost. U dolních okvětních lístků byla dále věnována pozornost tzv. nehtu neboli zúžené bazální části okvětního lístku, pomocí které je přirostlý k okvětní trubce, jeho barvě, orientaci nehtu k okvětním lístkům a také přítomnosti žeber. Pro některé kosatce jsou důležitým rozlišovacím znakem čnělka a blizna, u kterých byla hodnocena přítomnost a tvar lupenovitě rozšířených ramen čnělky a šířka, délka a přítomnost kýlu u laloků blizny. Dále se klasifikátor zaměřuje na hřebínek (barvu, přítomnost chlupů a délku), který se však vyskytuje pouze u sekce *Lophiris* a podrodu *Nepalensis*.

Obrázek 11 – *Iris foetidissima* (Dominika Štědrová)



5.1.1.6 Tobolka

U tobolky byla pozorována její délka, poměr délky a šířky, zakončení, délka zobánku, přítomnost žilnatiny, barva a otevírání.

Tvar tobolky byl oválný, kulatý, elipsovitý nebo podlouhlý. Zakončení tobolky bylo špičaté tvořeno zobánkem (viz. obr 12) nebo tupé (viz. obr. 13), , který je buď, krátký nebo dlouhý. Poměr délky a šířky tobolky byl stanoven takto:

- délka je alespoň dvojnásobek šířky
- délka je minimálně trojnásobek šířky

Na tobolce se vyskytovala nebo nevyskytovala žilnatina. Barva tobolky byla vždyzelená, světle hnědá, tmavě hnědá a cihlová. Otevírání tobolky funguje pomocí víčka nebo štěrbin po stranách.

Pro kosatce *I. x pseudata* je typické, že netvoří tobolky a semena.

Obrázek 12 – otevřená tobolka zakončená zobánkem (Dominika Štědrová)



Obrázek 13 – tupé zakončení tobolky (Dominika Štědrová)



5.1.1.7 Semena

Semena se odlišovala tvarem (kulatý, hranatý, tvar D) a barvou (bílá, žlutohnědá, oranžová, červenohnědá, světle hnědá, tmavě hnědá, černá, se světlejší obvodovou částí). Příklady barev semen jsou vidět na obr. 14 a 15.

Pozornost byla věnována také osemení, které může být hladké, vrásčité, porézní, papírovité a dužnaté.

Obrázek 14 – světle hnědá semena, tvar písmene D (Dominika Štědrová)



Obrázek 15 – černá barva semen, tvar písmene D (Dominika Štědrová)



5.1.2 Biologické znaky

V rámci biologických znaků byla posuzována dormance rostlin, opadavost okvětních lístků a doba kvetení.

V rámci dormance bylo posuzováno, zda rostliny jeví nebo nejeví znaky dormance, tzn. zda rostlina na zimu zatahovala či nikoliv, aby se chránila před nepříznivými podmínkami (stálezeleným druhem je *I. foetidissima*).

Doba kvetení kosatců byla rozdělena na do kategorií: velmi raný (konec dubna až 1. polovina května), raný (2. polovina května až začátek června), střední (začátek června až polovina července), pozdní (polovina července až polovina srpna) a velmi pozdní (polovina srpna až září).

5.1.3 Hospodářské znaky

Mezi hospodářské znaky byly zařazeny půdní nároky rostlin, nároky na světlo a náchylnost k chorobám. Dále také vhodnost k řezu a použití ve výsadbě.

Z hlediska nároků rostlin na půdní vlhkost byly vytvořeny kategorie pro druhy suchomilné (např. *I. foetidissima*), vyžadující vláhu na jaře a snášející sucho v létě (např. *I. spuria*), spíše vlhkomilné (např. *I. ruthenica*) a mokřadní až vodní druhy (např. *I. pseudata*). Další kategorií je zařazení dle nároků rostlin na pH půdy (kyselá, neutrální, zásaditá, zasolená). Pro nároky na světlo byly zpracovány 3 kategorie – plné slunce, polostín, stín. Znak popisující náchylnost k chorobám a škůdcům zahrnuje k houbovým chorobám *Sclerotinia convoluta* a *Puccinia iridis* a ke škůdci *Aphthonia nostrata*.

5.2 Klasifikátor

Zpracovaný návrh klasifikátoru představuje tabulka 3. První sloupeček udává číslo znaku, dále je vždy uveden popis znaku, hodnotící stupnice a případně hodnoty u znaků, které lze měřit (např. délka a šířka listů apod.). Poslední sloupeček je věnován pro specifické poznámky, většinou jsou zde uvedeny typičtí zástupci (příklady) rostlin pro daný znak.

Tabulka 3 – Klasifikátor rodu *Iris* pro podrody *Limniris*, *Lophiris* a *Nepalensis* (Dominika Štědrová, Botanický ústav AV ČR v.v.i.)

Číslo deskriptoru	Znak	Stupnice	Hodnoty	Poznámky
1. MORFOLOGICKÉ ZNAKY				
1.1.	Oddenek			
1.1.1.	Oddenek – typ oddenku	1 hnědozelený, s přirostlými výběžky		<i>Lophiris</i> – <i>I. tectorum</i>
		2 zelený, výběžkatý		<i>Lophiris</i> –

				<i>I. japonica</i>
		3 tuhý, krátký		<i>Iris foetidissima</i>
		4 tuhý, vegetační vrchol uprostřed loňských listů		<i>Sibiricae</i> , <i>Laevigatae</i> , <i>Ensatae</i> , <i>Ruthenicae</i>
		5 tuhý, vegetační vrchol zřetelně před bázemi loňských listů		<i>Spuriae</i>
		6 vzpřímený, hlízovitě ztloustlý, zkrácený se svazčitými kořeny		<i>Nepalensis</i>
		7 vzpřímený a ztloustlý		<i>Pardanthopsis</i>
1.1.2.	Oddenek – přítomnost stolonů	0 nevyskytuje se		<i>Lophiris</i> – <i>I. tectorum</i>
		9 vyskytuje se		<i>Lophiris</i> – <i>I. lacustris</i> , <i>I. prismatica</i>
1.2.	Stonek			
1.2.1.	Stonek – výskyt	0 nevyskytuje se		podrod <i>Nepalensis</i> (nemusí mít stonek/max. 1)
		9 vyskytuje se		u všech zástupců <i>Limniris</i> , <i>Pardanthopsis</i>
1.2.2.	Stonek – tvar	1 oblý		<i>Spuriae</i> – <i>I. sintenisii</i>
		2 hranatý, na průřezu ve tvaru kosočtverce		<i>Ensatae</i> – <i>I. lactea</i>
		3 dvouřizný s ostrými hranami, zploštělý až dvoukřídlý		<i>Spuriae</i> – <i>I. graminea</i>
1.2.3.	Stonek – struktura	0 nevyskytuje se		
		1 dutý		<i>Sibiricae</i> – 7 druhů
		2 vyplněný		zástupci podrodů <i>Limniris</i> (kromě 7 druhů série <i>Sibiricae</i>), <i>Nepalensis</i> , <i>Pardanthopsis</i>
1.2.4.	Stonek – výška kvetoucí rostliny	0 nevyskytuje se		
		1 miniaturní	<5 [cm]	<i>Lophiris</i> – <i>I. lacustris</i> , <i>Nepalensis</i> – <i>I. barbatula</i> , <i>I. collettii</i> , <i>Spuriae</i> – <i>I. pontica</i>
		2 nízká	6–20 [cm]	<i>Ruthenicae</i> – <i>I. ruthenica</i> , <i>Prismaticae</i> – <i>I. prismatica</i>

		3 nízká až střední	21–40 [cm]	<i>Spuriae</i> – <i>I. sintenesii</i> , <i>I. graminea</i>
		4 střední	41–70 [cm]	<i>Spuriae</i> – <i>I. chrysographes</i> , <i>I. spuria</i> subsp. <i>spuria</i> , <i>Laevigatae</i> – <i>I. ensata</i> , <i>I. versicolor</i>
		5 střední až vysoká	71–90 [cm]	<i>Laevigatae</i> – <i>I. laevigatae</i> , <i>Sibiricae</i> – <i>I. sibirica</i> , <i>I. sanguinea</i> , <i>I. halophilla</i> , <i>Ensatae</i> – <i>I. lactea</i>
		6 vysoká	91–110 [cm]	<i>Pardanthopsis</i> – <i>I. domestica</i>
		7 velmi vysoká	>110 [cm]	<i>Laevigatae</i> – <i>I. pseudacorus</i> , <i>Spuriae</i> – <i>I. orientalis</i> , <i>I. spuria</i> subsp. <i>carthalinae</i> ,
1.2.5.	Stonek – počet postranních větví	0 nevětvený		<i>Spuriae</i> – <i>I. sintenisii</i>
		1 jen 1		<i>Laevigatae</i> – <i>I. ensata</i>
		3 převážně 1–2		<i>Spuriae</i> – <i>I. spuria</i> subsp. <i>spuria</i>
		5 převážně 2		<i>Laevigatae</i> – <i>I. pseudacorus</i>
		7 2–3		<i>Sibiricae</i> – kultivary, <i>Laevigatae</i> – kultivary, <i>I. pseudacorus</i> a kultivary
		9 >3		<i>Pardanthopsis</i> – <i>I. dichotoma</i>
1.2.6.	Stonek – přítomnost redukovaných listů	0 nevyskytují se		
		9 vyskytují se (u báze)		<i>Nepalensis</i> – <i>I. nepalensis</i>
1.3.	List			
1.3.1.	List/stonek – poměr délky listů a stonků při pohledu na trs	1 listy výrazně kratší než kvetoucí stonek		<i>Sibiricae</i> – <i>I. delavayi</i> , <i>I. sibirica</i>
		2 listy nepatrně kratší než kvetoucí stonek		<i>Spuriae</i> – <i>I. forrestii</i> , <i>Sibiricae</i> – <i>I. chrysographes</i>
		3 listy delší než kvetoucí stonek		<i>Spuriae</i> – <i>I. sanguinea</i>
		4 listy přibližně stejně dlouhé jako stonek		<i>I. x pseudata</i>
		5 listy o málo delší než kvetoucí stonek		<i>Spuriae</i> – <i>I. sintenisii</i> , <i>Ensatae</i> – <i>I. lactea</i>
		6 listy výrazně delší než kvetoucí stonek		<i>Spuriae</i> – <i>I. graminea</i>

1.3.2.	List – délka v době kvetení	1 velmi krátký	<20 [cm]	<i>Pardanthopsis</i> – <i>I. dichotoma</i> , <i>Ruthenicae</i> – <i>I. ruthenica</i> , <i>Lophiris</i> – <i>I. lacustris</i>
		3 krátký	20–40 [cm]	<i>Lophiris</i> – <i>I. latistyla</i>
		5 středně dlouhý	40–60 [cm]	<i>I. foetidissima</i> , <i>I. chrysographes</i> , <i>I. sintenisii</i>
		7 dlouhý	60–80 [cm]	<i>I. pseudacorus</i>
		9 velmi dlouhý	>80 [cm]	<i>Hexagonae</i> – <i>I. giganteaerulea</i>
1.3.3.	List – šířka	1 úzký	<1 [cm]	<i>Unguiculares</i> – <i>I. unguicularis</i> , <i>Spuriae</i> – <i>I. sintenisii</i> , <i>Californicae</i> – <i>I. tenax</i> , <i>I. lactea</i> , <i>Sibiricae</i> – <i>I. chrysographes</i> , <i>Lophiris</i> – <i>I. lacustris</i>
		3 střední	1–3 [cm]	<i>Sibirica</i> – <i>I. delavayi</i> , <i>Laevigatae</i> – <i>I. pseudacorus</i> , <i>Spuriae</i> – <i>I. spuria</i> , <i>I. graminea</i> , <i>Pardanthopsis</i> – <i>I. dichotoma</i>
		5 široký	>3 [cm]	<i>Lophiris</i> – <i>I. tectorum</i> , <i>I. x pseudata</i> ,
1.3.4.	List – listová žilnatina	1 nepatrně výrazná		
		3 středně výrazná		
		5 výrazná		
1.3.5.	List – panašování	0 nevyskytuje se		
		1 žlutý okraj		<i>I. ensata</i> 'Variegata', <i>I. foetidissima</i> 'Variegata', <i>I. pseudacorus</i> 'Variegata'
		2 bílý okraj		<i>I. laevigata</i> 'Variegata', <i>I. tectorum</i> 'Variegata'
1.3.6.	List – jiné zbarvení v raném stádiu růstu (rašení)	0 nevyskytuje se		<i>Laevigatae</i> – <i>I. ensata</i>
		1 antokyany u báze		<i>Laevigatae</i> – <i>I. pseudacorus</i> , <i>Sibiricae</i> – <i>I. sanguinea</i> , <i>I. sibirica</i> , <i>I. delavayi</i>
		2 antokyany po celé ploše		<i>I. versicolor</i>
		3 žlutě rašící		<i>I. pseudacorus</i> 'Variegata'

1.3.7.	List – jiné zbarvení v době kvetení	0 nevyskytuje se		<i>Spuriae – I. orientalis</i>
		1 antokyany u báze		<i>Laevigatae – I. pseudacorus, I. versicolor, Sibiricae – I. sanguinea (semenáče), I. sibirica</i>
1.3.8.	List – základní barva	1 žlutozelená na obou stranách listu		<i>Laevigatae – I. laevigata</i>
		2 zelená na obou stranách listu		<i>Laevigatae – I. pseudacorus</i>
		3 zelená u panašovaných listů		<i>I. ensata 'Variegata', I. foetidissima 'Variegata', I. pseudacorus 'Variegata'</i>
		4 zelená na horní straně a sivá na spodní straně listu		<i>Sibiricae – I. bulleyana, Lophiris – I. japonica</i>
		5 sivozelená na obou stranách listu		<i>Sibiricae – I. wilsonii, Prismaticae – I. prismatica</i>
1.3.9.	List – šavlovité zakřivení	0 nevyskytuje se		<i>Laevigatae – I. ensata, Spuriae – I. sintenisii, I. spuria</i>
		1 slabé		<i>Lophiris – I. lacustris</i>
		3 výrazné		<i>Nepalensis – I. collettii, I. barbatula</i>
1.3.10.	List – přítomnost středního žebra/žíly	0 nevyskytuje se		<i>Laevigatae – I. laevigata</i>
		3 slabě výrazná		
		5 středně výrazná		<i>Laevigatae – I. versicolor, I. ensata</i>
		7 výrazná		<i>Laevigatae – I. pseudacorus, I. x pseudata</i>
1.4.	Listeny			
1.4.1.	Listeny (květní) – tvar	1 vejčitý		
		2 vejčitě – kopinatý		<i>I. ensata 'Pin Stripe'</i>
		3 kopinatý		<i>I. spuria 'Temperament'</i>
1.4.2.	Listeny – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se		<i>Sibiricae – I. wilsonii</i>
		1 nepatrně kýlovité		<i>Spuriae – I. spuria subsp. spuria</i>
		2 výrazně kýlovité		<i>Spuriae – I. sintenisii, Nepalensis – I. barbatula, Unguiculares – I. lazica</i>
		3 výrazně kýlovité a vyduté/nafouklé		<i>Lophiris – I. lacustris</i>

		4 s nestejně dlouhým kýlem		<i>Sibiricae</i> – <i>I. graminea</i> , <i>Laevigatae</i> – <i>I. laevigata</i>
1.4.3.	Listeny – délka	1 přibližně stejně dlouhé		u většiny zástupců podrodu <i>Limniris</i> , <i>Nepalensis</i> , <i>Pardanthopsis</i>
		2 nestejně dlouhé		<i>Laevigatae</i> – <i>I. versicolor</i> , <i>I. laevigata</i> , <i>Tripetalae</i> – <i>I. setosa</i> , <i>Spuriae</i> – <i>I. graminea</i>
1.4.4.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na začátku kvetení	1 celé zelené		<i>Spuriae</i> – <i>I. spuria</i> , <i>I. orientalis</i> , <i>Sibiricae</i> – <i>I. chrysographes</i> , <i>I. wilsonii</i> , <i>Hexagonae</i> – <i>I. fulva</i> , <i>I. hexagona</i> , <i>Lophiris</i> – <i>I. tectorum</i>
		3 z 3/4 zelené a 1/4 suchomázdřité		<i>Sibiricae</i> – <i>I. sanguinea</i> , <i>Laevigatae</i> – <i>I. versicolor</i> , <i>I. pseudacorus</i> , <i>Lophiris</i> – <i>I. milesii</i>
		4 celé suchomázdřité		<i>Sibiricae</i> – <i>I. sibirica</i> , <i>Prismaticae</i> – <i>I. prismatica</i> , <i>Pardanthopsis</i> – <i>I. dichotoma</i> , <i>Unguiculares</i> – <i>I. lazica</i>
1.4.5.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na konci kvetení	1 celé zelené		<i>Spuriae</i> – <i>I. spuria</i> subsp. <i>spuria</i>
		2 z 3/4 zelené a 1/4 suchomázdřité		<i>Sibiricae</i> – <i>I. sanguinea</i> , <i>Laevigatae</i> – <i>I. versicolor</i> , <i>I. pseudacorus</i> , <i>Lophiris</i> – <i>I. milesii</i>
		3 celé suchomázdřité		<i>Sibiricae</i> – <i>I. sibirica</i> , <i>Prismaticae</i> – <i>I. prismatica</i> , <i>Pardanthopsis</i> – <i>I. dichotoma</i> , <i>Unguiculares</i> – <i>I. lazica</i>
1.4.6.	Listeny – přítomnost jiného zbarvení	0 nevyskytuje se		<i>Spuriae</i> – <i>I. orientalis</i>
		1 antokyanové zbarvení v celé ploše listenu		<i>Sibiricae</i> – <i>I. sanguinea</i>

		2 antokyanové zbarvení v lemech		<i>Ruthenicae</i> – <i>I. ruthenica</i>
		3 hnědé zbarvení celých listenů		<i>Laevigatae</i> – <i>I. pseudacorus</i> , <i>I. versicolor</i>
1.4.7.	Listeny – počet poupat/květů mezi květními listeny	1 nízký	1–2 květy	<i>Lophiris</i> – <i>I. lacustris</i>
3 střední		2–3 květy	<i>Tripetalae</i> – <i>I. setosa</i> , <i>Lophiris</i> – <i>I. tectorum</i>	
5 vysoký		3–5 květů	<i>Pardanthopsis</i> – <i>I. dichotoma</i>	
1.5.	Květ			
1.5.1.	Květenství			
1.5.1.1.	Květenství – počet květů na boční větvi	0 nevyskytuje se		<i>Spuriae</i> – <i>I. sintenisii</i>
		1 velmi nízký	pouze 1 květ	<i>Spuriae</i> – <i>I. spuria</i> , <i>Prismatica</i> – <i>I. prismatica</i>
		3 nízký	1–2 květy	<i>Laevigatae</i> – <i>I. versicolor</i>
		5 střední	2–3 květy	
		7 vysoký	4–5 květů	<i>Laevigatae</i> – <i>I. ensata</i>
1.5.1.2.	Květenství – počet květů na stonkovém terminálu	1 velmi nízký	pouze 1 květ	<i>Spuriae</i> – <i>I. pontica</i>
		3 nízký	1–2 květy	<i>Spuriae</i> – <i>I. graminea</i>
		5 střední	2–3 květy	<i>Spuriae</i> – <i>I. orientalis</i> , <i>I. monnieri</i>
		7 vysoký	4–5 květů	<i>Sibiricae</i> – <i>I. sibirica</i>
1.5.2.	Horní okvětní lístky			
1.5.2.1.	Horní okvětní lístky – šířka	3 úzké		
		5 střední		
		7 široké		
1.5.2.2.	Horní okvětní lístky – délka	1 velmi krátké	<2 [cm]	<i>Tripetalae</i> – <i>I. setosa</i>
		3 krátké	2–4 [cm]	<i>Ruthenicae</i> – <i>I. ruthenica</i> , <i>Laevigatae</i> – <i>I. pseudacorus</i> , <i>I. versicolor</i>
		5 střední	5–6 [cm]	<i>Californicae</i> – <i>I. purdyi</i>
		7 dlouhé	7–8 [cm]	<i>Laevigatae</i> – <i>I. ensata</i>
		9 velmi dlouhé	>8 [cm]	<i>Spuriae</i> – <i>I. crocea</i>
1.5.2.3.	Horní okvětní lístky – základní	1 bílá		
		2 žlutá		
		3 růžová		
		4 oranžová		

	barva	5 fialová		
		6 modrá		
		7 hnědá		
		8 červená		
1.5.2.3.1.	Horní okvětní lístky – bílá	0 nevyskytuje se		
		1 bílá		
		2 nazelenalá		
		3 namodralá		
		4 krémová		
1.5.2.3.2.	Horní okvětní lístky – žlutá	0 nevyskytuje se		
		1 žlutozelená		
		2 čistá žlutá		
		3 citrónová		
		4 oranžovožlutá		
		5 okrová		
1.5.2.3.3.	Horní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se		
		1 oranžovorůžová		
		2 růžová		
1.5.2.3.4	Horní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se		
		1 světle oranžová		
		2 sytě oranžová		
1.5.2.3.5.	Horní okvětní lístky – fialová	0 nevyskytuje se		
		1 lila		
		2 modrofialová		
		3 fialová		
		4 purpurová		
		5 hnědofialová		
		6 kouřově fialová		
1.5.2.3.6.	Horní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se		
		1 blankytně modrá		
		2 hořcově modrá		
		3 černomodrá		
1.5.2.3.7.	Horní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se		
		1 hnědá		
		2 rezavá		
		3 kouřově hnědá		
1.5.2.3.8.	Horní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se		
		1 jasně červená		
		2 cihlová		
		3 červenofialová		

1.5.2.3.9.	Horní okvětní lístky – sytost základní barvy	1 velmi světlá		
		3 světlá		
		5 střední		
		7 sytá		
		9 velmi sytá		
1.5.2.4.	Horní okvětní lístky – poloha	1 vzpřímené, úzce sevřené až mírně překryté		
		3 vzpřímené, mírně pootevřené		
		5 šikmé, pootevřené		
		7 šikmé, otevřené		
		9 téměř v horizontální poloze		
1.5.2.5.	Horní okvětní lístky – charakteristika okraje	0 nevyskytuje se		
		1 hladký		
		2 lehce zvlněný		
		3 středně zvlněný		
		4 silně zvlněný		
		5 zvlněný krepový		
		6 zvlněný třásnitý		
1.5.2.6.	Horní okvětní lístky – barevné znaky			
1.5.2.6.1.	Horní okvětní lístky – zbarvení tečekování	0 nevyskytuje se		
		1 bílé		
		2 krémové		
		3 žluté		
		4 oranžové		
		5 červenofialové		
		6 lila		
		7 fialové		
		8 modrofialové		
		9 purpurové		
		10 hnědá		
1.5.2.6.2.	Horní okvětní lístky – žíhání	0 nevyskytuje se		
		9 vyskytuje se		
1.5.2.6.3.	Horní okvětní lístky –	1 žlutá		
		2 žlutozelená		
		3 zelená		

	žilkování	4 cihlová		
		5 hnědá		
1.5.3.	Dolní okvětní lístky			
1.5.3.1.	Dolní okvětní lístky – tvar a šířka	3 úzký protáhlý	<2 [cm]	<i>Californicae</i> – <i>I. tenax</i> , <i>Nepalensis</i> – <i>I. barbatula</i> , <i>Ruthenicae</i> – <i>I. ruthenica</i>
		5 střední	2–4 [cm]	<i>Laevigatae</i> – <i>I. versicolor</i>
		7 široký	>4 [cm]	<i>Laevigatae</i> – <i>I. pseudacorus</i>
1.5.3.2.	Dolní okvětní lístky – délka	1 krátký	3–5 [cm]	<i>Nepalensis</i> – <i>I. barbatula</i> , <i>Spuriae</i> – <i>I. graminea</i> , <i>Ruthenicae</i> – <i>I. Ruthenica</i>
		3 střední	6–7 [cm]	<i>Sibiricae</i> – <i>I. chrysographes</i>
		5 dlouhý	>7 [cm]	<i>Laevigatae</i> – <i>I. ensata</i>
1.5.3.3.	Dolní okvětní lístky – základní barva	1 bílá		
		2 žlutá		
		3 růžová		
		4 oranžová		
		5 fialová		
		6 modrá		
		7 hnědá		
		8 červená		
1.5.3.3.1.	Dolní okvětní lístky – bílá	0 nevyskytuje se		
		1 bílá		
		2 nazelenalá		
		3 namodralá		
		4 krémová		
1.5.3.3.2.	Dolní okvětní lístky – žlutá	0 nevyskytuje se		
		1 žlutozelená		
		2 čistá žlutá		
		3 citrónová		
		4 oranžovožlutá		
		5 okrová		
1.5.3.3.3.	Dolní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se		
		1 oranžovorůžová		
		2 růžová		
1.5.3.3.4.	Dolní okvětní	0 nevyskytuje se		

	lístky – oranžová	1 světle oranžová		
		2 sytě oranžová		
1.5.3.3.5.	Dolní okvětní lístky – fialová	0 nevyskytuje se		
		1 lila		
		2 modrofialová		
		3 fialová		
		4 purpurová		
		5 hnědofialová		
		6 kouřově fialová		
1.5.3.3.6.	Dolní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se		
		1 blankytně modrá		
		2 hořcově modrá		
		3 černomodrá		
1.5.3.3.7.	Dolní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se		
		1 hnědá		
		2 rezavá		
		3 kouřově hnědá		
1.5.3.3.8.	Dolní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se		
		1 jasně červená		
		2 cihlová		
		3 červenofialová		
1.5.3.3.9.	Dolní okvětní lístky – sytost základní barvy	1 velmi světlá		
		3 světlá		
		5 střední		
		7 sytá		
		9 velmi sytá		
1.5.3.4.	Dolní okvětní lístky – charakteristika okraje	1 hladký		
		2 lehce zvlněný		
		3 středně zvlněný		
		4 silně zvlněný		
		5 zvlněný krepový		
		6 zvlněný třásnitý		
1.5.3.5.	Dolní okvětní lístky – charakteristika haftu (nehet)			
1.5.3.5.1.	Haft (nehet) – převládající barva	1 bílá		
		2 krémová		
		3 nazelenalá		
		4 žlutozelená		

		5 žlutá		
		6 oranžová		
		7 červenofialová		
		8 cihlová		
		9 lila		
		10 fialová		
		11 modrofialová		
		12 purpurová		
		13 hnědá		
		14 hnědofialová		
1.5.3.5.2.	Haft (nehet) – orientace dolních okvětních lístků k nehtu	1 svislé		
		2 přirůstají k nehtu pod uhlem 45°		
		3 přirůstají k nehtu pod uhlem 90°		
		4 téměř horizontální		
1.5.3.5.3.	Haft (nehet) – zbarvení žilkování	0 nevyskytuje se		
		1 nazelenalá		
		2 zelená		
		3 žlutozelená		
		4 žlutá		
		5 oranžová		
		6 červenofialová		
		7 cihlová		
		8 fialová		
		9 modrofialová		
		10 purpurová		
		11 vínová		
		12 hnědá		
		13 hnědofialová		
1.5.3.5.4.	Haft (nehet) – zbarvení tečkování	0 nevyskytuje se		
		1 bílá		
		2 krémová		
		3 žlutá		
		4 oranžová		
		5 červenofialová		
		6 lila		
		7 fialová		
		8 modrofialová		
		9 purpurová		
		10 hnědá		

1.5.3.5.5.	Haft (nehet) – přítomnost žeber	0 nevyskytuje se		
		1 vyskytuje se 1 centrální žebro		<i>Ensatae – I. lactea</i>
		2 vyskytují se 2 okřídlená postranní žebra		<i>Sibiricae – všichni zástupci, Prismaticae – I. prismatica</i>
		3 vyskytují se 3 žebra		<i>Lophiris – I. lacustris</i>
1.5.3.6.	Dolní okvětní lístky – barevné znaky			
1.5.3.6.1.	Dolní okvětní lístky – tečkování	0 nevyskytuje se		
		1 bílá		
		2 krémová		
		3 žlutá		
		4 oranžová		
		5 červenofialová		
		6 lila		
		7 fialová		
		8 modrofialová		
		9 purpurová		
		10 hnědá		
1.5.3.6.2.	Dolní okvětní lístky – žihání	0 nevyskytuje se		
		1 na bázi okvětního lístku		
		2 v oblasti středního žebra/žíly		
		3 v celé ploše okvětního lístku		
1.5.3.6.3.	Dolní okvětní lístky – zbarvení žilkování	0 nevyskytuje se		
		1 nazelenalá		
		2 zelená		
		3 žlutozelená		
		4 žlutá		
		5 oranžová		
		6 červenofialová		
		7 fialová		
		6 modrofialová		
		7 purpurová		
		8 vínová		
9 hnědá				
10 hnědofialová				
1.5.3.6.4.	Dolní okvětní lístky – umístění žilkování	0 nevyskytuje se		
		1 na bázi okvětního lístku		
		2 kolem středního žebra/žíly		

		3 ve vnější části okvětního lístku		
		4 v celé ploše okvětního lístku		
1.5.3.6.5.	Dolní okvětní lístky – odlišné zbarvení skvrn (v oblasti střední žíly)	0 nevyskytuje se		
		9 vyskytuje se		
1.5.3.6.6.	Dolní okvětní lístky – barva skvrn	0 nevyskytuje se		
		1 stejné barvy, ale světlejší odstín než vnější část okvětního lístku		
		2 stejné barvy, ale tmavší odstín než vnější část okvětního lístku		
		3 bílá		
		4 žlutá		
		5 bronzová		
		6 žlutozelená		
		7 nazelenalá		
		8 namodralá		
		9 lila		
		10 modrofialová		
		11 fialová		
		12 purpurová		
		13 hnědofialová		
		14 cihlová		
1.5.3.7.	Ramena čnělky (Styles)			
1.5.3.7.1.	Ramena čnělky (Styles)	1 lupenovitě rozšířené		všechny série podrodu <i>Limniris</i> , podrod <i>Nepalensis</i> a <i>Pardanthopsis</i> – <i>I. dichotoma</i>
		2 nejsou lupenovitě rozšířené		<i>Pardanthopsis</i> – <i>I. domestica</i>
1.5.3.7.2.	Ramena čnělky (Styles) – šířka	1 v celé délce přibližně stejně široké		<i>Pardanthopsis</i> – <i>I. domestica</i>
		2 užší na bázi a rozšiřují se směrem k vnějšímu okraji		<i>Ensatae</i> – <i>I. ensata</i> , <i>Ruthenicae</i> – <i>I. ruthenica</i>

1.5.3.7.3.	Ramena čnělky (Styles) – délka	1 kratší než horní okvětní lístky		většina zástupců podrodů <i>Limniris</i> a <i>Nepalensis</i>
		2 delší než horní okvětní lístky		<i>Ensatae</i> – <i>I. pseudacorus</i>
1.5.3.7.4.	Ramena čnělky (Styles) – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se		
		1 nepatrně kýlnatá		
		7 výrazně kýlnatá		
1.5.3.7.5.	Laloky blizny (Crests) – tvar	0 nevyskytuje se		<i>Pardanthopsis</i> – <i>I. domestica</i>
		1 čtvercovité, nepřekrývající se		<i>Sibiricae</i> – typický znak
		2 čtvercovité, překrývající se		<i>Lophiris</i> – <i>I. milesii</i>
		3 trojúhelníkovité, zaokrouhlené		<i>Spuriae</i> – <i>I. orientalis</i> , <i>Hexagonae</i> – <i>I. fulva</i>
		4 podlouhlé		<i>Laevigatae</i> – <i>I. laevigata</i>
1.5.3.7.6.	Laloky blizny (Crests) – tvar okraje	0 nevyskytuje se		<i>Pardanthopsis</i> – <i>I. domestica</i>
		1 hladký		<i>Laevigatae</i> – <i>I. ensata</i>
		2 zubatý		<i>Lophiris</i> – <i>I. tectorum</i>
		3 třásnitý		<i>Lophiris</i> – <i>I. milesii</i> , <i>I. japonica</i>
1.5.3.8.	Dolní okvětní lístky – charakteristické znaky			
1.5.3.8.1.	Střední žila – odlišné zbarvení od okvětního lístku	0 nevyskytuje se		
		1 bílá		
		2 žlutá		
		3 okrová		
		4 žlutozelená		
		5 žlutohnědá		
		6 oranžová		
		7 červenohnědá		
1.5.3.8.2.	Střední žila – délka	0 nevyskytuje se		
		1 zasahuje směrem od báze do 1/3 plochy okvětního lístku		
		2 zasahuje do 1/2 plochy okvětního lístku		
		3 zasahuje až do 2/3 plochy okvětního lístku		
1.5.3.8.3.	Hřebínek – převládající barva	0 nevyskytuje se		téměř všechny série podrodu <i>Limniris</i> vyjma <i>Lophiris</i> , <i>Crossiris</i>

		1 bílá		
		2 žlutá		
		3 okrová		
		4 žlutozelená		
		5 žlutohnědá		
		6 oranžová		
		7 červenohnědá		
1.5.3.8.4.	Hřebínek – přítomnost chlupů	0 nevyskytuje se		téměř všichni zástupci podrodů <i>Limniris</i> , <i>Nepalensis</i> a <i>Pardanthopsis</i>
		1 méně husté chlupy		<i>Lophiris</i>
		2 hodně husté chlupy		<i>Nepalensis</i>
1.5.3.8.4.	Hřebínek – délka	0 nevyskytuje se		
		1 zasahuje směrem od báze do 1/3 plochy okvětního lístku		
		2 zasahuje do 1/2 plochy okvětního lístku		
		3 zasahuje do 2/3 plochy okvětního lístku		
1.5.3.8.5.	Vnější část dolního okvětního lístku – odlišné zbarvení od základní barvy	0 nevyskytuje se		
		1 bílá		
		2 krémová		
		3 žlutá		
		4 okrová		
		5 modrá		
		6 modrofialová		
		7 lila		
		8 fialová		
		9 purpurová		
		10 cihlová		
		11 hnědá		
		12 hnědofialová		
1.6.	Tobolka			
1.6.1.	Trojboká tobolka – tvar	0 nevyskytuje se		
		1 oválná		<i>Lophiris</i> – <i>I. milesii</i> , <i>I. lacustris</i>
		2 kulatá		<i>Ruthenicae</i> – <i>I. ruthenica</i>

		3 elipsovité		<i>Lophiris – I. japonica</i>
		4 podlouhlá		<i>Pardanthopsis – I. dichotoma, Spuriae – I. spuria, Sibiricae – I. sibirica, Ensatae – I. lactea</i>
1.6.2.	Trojboká tobolka – poměr délka/šířka	0 nevyskytuje se		
		1 délka je alespoň dvojnásobek šířky		<i>Sibiricae – I. sibirica</i>
		2 délka je minimálně trojnásobek šířky		<i>Sibiricae – I. sanguinea</i>
1.6.3.	Trojboká tobolka – ukončení tobolky	0 nevyskytuje se		
		1 tupé		<i>Spuriae – I. graminea, Sibiricae – I. sanguinea, Laevigatae – I. laevigata, Tripetalae – I. setosa</i>
		2 špičaté		<i>Lophiris – I. lacustris, Nepalensis – I. barbatula</i>
		3 zobánek		<i>Spuriae – I. spuria, Laevigatae – I. pseudacorus, Ensatae – I. lactea</i>
1.6.4.	Trojboká tobolka – délka zobánku	0 nevyskytuje se		
		3 krátký		<i>Laevigatae – I. pseudacorus, Ensatae – I. lactea</i>
		7 dlouhý		<i>Spuriae – I. spuria var. spuria</i>
1.6.5.	Trojboká tobolka – s 6 žebry	0 nevyskytuje se		
		1 málo výrazná		<i>Sibiricae – I. sibirica, Ruthenicae – I. ruthenica</i>
		7 hodně výrazná až rýhovaná		<i>Spuriae – I. spuria var. Spuria, Laevigatae – I. pseudacorus</i>
1.6.6.	Trojboká tobolka – barva	0 nevyskytuje se		
		1 vždyzelená		<i>Hexagonae – I. fulva</i>
		2 světle hnědá		
		3 tmavě hnědá		<i>Sibiricae – I. sibirica, Spuriae – I. spuria</i>
		3 cihlová		
1.6.7.	Trojboká tobolka – otevírání	0 nevyskytuje se		
		1 víčkem		<i>Spuriae – I. spuria</i>
		2 štěrbinami po stranách		

1.7.	Semena			
1.7.1.	Semena – tvar	0 nevyskytuje se		
		1 kulatá		<i>Ensatae – I. lactea, Sibiricae – I. delavayi</i>
		2 hranatá		<i>Sibiricae – I. sanguinea, Spuriae – I. spuria</i>
		3 D – tvar		<i>Hexagonae – I. hexagona, Laevigatae – I. pseudacorus, Sibiricae – I. wilsonii, I. sibirica, Spuriae – I. sintenesii</i>
		4 hruškovitá		<i>Spuriae – I. graminea</i>
1.7.2.	Semena – barva	0 nevyskytuje se		
		1 bílá		<i>Foetidissimae – I. foetidissima</i>
		2 žlutohnědá		<i>Prismaticae – I. prismatica, Foetidissimae – I. foetidissima</i>
		3 oranžová		<i>Foetidissimae – I. foetidissima</i>
		4 červenohnědá		<i>Spuriae – I. orientalis</i>
		5 světle hnědá		<i>Spuriae – I. spuria, Laevigatae – I. laevigata, I. versicolor, I. pseudacorus</i>
		6 tmavě hnědá		<i>Sibiricae – I. wilsonii, Nepalensis</i>
		7 černá		<i>Pardanthopsis, Lophiris – I. tectorum, I. milesii</i>
		8 se světlejší obvodovou částí		<i>Sibiricae – I. forrestii</i>
1.7.3.	Semena – další útvary	0 nevyskytují se		<i>Sibiricae – I. sibirica, I. sanguinea, Spuriae – I. spuria</i>
		1 bílý límec – aryl		<i>Nepalensis, Lophiris – I. tectorum, I. japonica, I. milesii</i>
		2 přívěšek umožňující výstřel semene		<i>Ruthenicae – I. ruthenica</i>
1.7.4.	Semena – povrch	0 nevyskytuje se		
		1 hladké osemení		<i>Sibiricae – I. sanguinea</i>
		2 vrásčité osemení		<i>Spuriae – I. graminea</i>

		3 porézní osemení		<i>Hexagonae – I. fulva</i>
		4 papírové osemení		<i>Laevigatae – I. laevigata, Spuriae – I. monnieri, I. spuria, I. sintenesii</i>
		5 dužnaté osemení		<i>Foetidissimae – I. foetidissima</i>
2. BIOLOGICKÉ ZNAKY				
2.1.	Dormance rostlin	1 dormantní	Rostlina v zimním období zatahuje	<i>Sibiricae – I. sibirica, I. sanguinea, Spuriae – I. monnieri, I. graminea, Laevigatae – I. ensata, I. versicolor, I. laevigata</i>
		2 stálezelené	Rostlina nejeví známky dormance	<i>Spuriae – I. sintenesii, Hexagonae – I. hexagona, I. fulva, Unguiculares – I. lazica, I. unguicularis, Californiaca – I. tenax, I. hartwegii</i>
2.2.	Květenství – opadavost okvětních lístků	0 nevyskytuje se – okvětní lístky po odkvětu svinuté na semeníku		<i>Pardanthopsis</i>
		9 vyskytuje se – opadávají		všichni zástupci podrodů <i>Limniris a Nepalensis</i>
2.3.	Období kvetení	1 velmi raný	konec IV. – polovina V.	
		3 raný	2. polovina V. – počátek VI.	<i>Sibiricae – I. sibirica</i>
		5 střední	počátek VI. – polovina VII.	<i>Spuriae</i>
		7 pozdní	polovina VII. – polovina VIII.	
		9 velmi pozdní	polovina VIII. – IX.	
3. HOSPODÁŘSKÉ ZNAKY				
3.1.	Půdní nároky			
3.1.1.	Půdní nároky –	1 suchomilné		<i>Ensatae – I. lactea</i>
		1 vyžadující vláhu na		<i>Spuriae – I. spuria</i> subsp.

	vláha	jaře, snášející sucho v létě		<i>spuria</i>
		2 spíše vlhkomilné		<i>Laevigatae – I. ensata, I. versicolor</i>
		3 mokřadní až vodní		<i>Laevigatae – I. pseudacorus, I. laevigata, Hexagonae – I. fulva</i>
3.1.2.	Půdní nároky – pH, zasolení	1 kyselá		<i>Laevigatae – I. ensata</i>
		2 neutrální		<i>Spuriae – I. sintensisii, I. graminea</i>
		3 zásaditá		<i>Ruthenicae – I. ruthenica, Spuriae – I. graminea, Unguiculares – I. unguicularis, Spuriae – I. sintensisii</i>
		4 zasolená		<i>Spuriae – I. spuria, I. lactea</i>
3.2.	Nároky na světlo			
		1 plné slunce		<i>Spuriae – I. spuria, I. orientalis</i>
		2 polostín		<i>Spuriae – I. sintensisii, I. forrestii</i>
		3 stín		<i>Foetidissimae – I. foetidissima</i>
3.3.	Náchylnost k chorobám a škůdcům			
3.3.1.	Náchylnost k <i>Sclerotinia convoluta</i>	3 nízká		
		5 střední		
		7 vysoká		
3.3.2.	Náchylnost k <i>Puccinia iridis</i>	3 nízká		
		5 střední		
		7 vysoká		
3.3.3.	Náchylnost k <i>Aphthonia nostritata</i>	3 nízká		
		5 střední		
		7 vysoká		
3.4.	Použití ve výsadbách	1 záhony		
		2 skalky		

		3 záhony i skalky		
		4 okraje jezírek		
		5 jezírka		
3.5.	Vhodnost k řezu	0 vhodné		
		9 nevhodné		

5.3 Ověření funkčnosti klasifikátoru

Pro demonstraci a ověření funkčnosti vytvořeného návrhu klasifikátoru bylo vybráno 10 odlišných zástupců (viz. obr. 16 a 17) různých skupin bezkartáčkatých kosatců pěstovaných v Botanické zahradě na Chotobuzi. Zástupci byli vybráni dle atraktivity daného druhu s odkazem na frekvenci pěstování v našich podmínkách. Popisované odrůdy a jejich znaky jsou uvedeny v tabulkách 4–13.

Obrázek 16 – popisované druhy zleva: *Iris spuria* 'Temperament', *Iris sibirica* 'Snow Queen', *Iris ensata* 'Utamoro', *Iris ensata* 'Pin Stripe', *Iris ruthenica* (Dominika Štědrová)



Obrázek 17 – popisované druhy zleva: *Iris sibirica* 'Currier', *Iris tectorum*, *Iris x pseudata* 'Chance Beauty', *Iris foetidissima*, *Iris dichotoma* (Dominika Štědrová)



Tabulka 4 – *Iris spuria* 'Temperament'

Poř. č.	Znak	Stupnice
1.1.1.	Oddenek – typ oddenku	5 tuhý, vegetační vrchol zřetelně před bázemi loňských listů
1.1.2.	Oddenek – přítomnost stolonů	0 nevyskytuje se
1.2.1.	Stonek – výskyt	9 vyskytuje se
1.2.2.	Stonek – tvar	1 oblý
1.2.3.	Stonek – struktura	2 vyplněný
1.2.4.	Stonek – výška kvetoucí rostliny	5 střední až vysoká
1.2.5.	Stonek – počet postranních větví	1 jen 1
1.2.6.	Stonek – přítomnost redukovaných listů	0 nevyskytuje se
1.3.1.	List/stonek – poměr délky listů a stonků při pohledu na trs	2 listy nepatrně kratší než kvetoucí stonek
1.3.2.	List – délka v době kvetení	9 velmi dlouhý
1.3.3.	List – šířka	3 střední
1.3.4.	List – listová žilnatina	3 středně výrazná
1.3.5.	List – panašování	0 nevyskytuje se
1.3.6.	List – jiné zbarvení v raném stádiu růstu (rašení)	0 nevyskytuje se
1.3.7.	List – jiné zbarvení v době kvetení	0 nevyskytuje se
1.3.8.	List – základní barva	2 zelená na obou stranách listu
1.3.9.	List – šavlovité zakřivení	0 nevyskytuje se
1.3.10.	List – přítomnost středního žebra/žily	0 nevyskytuje se
1.4.1.	Listeny (květní) – tvar	3 kopinatý
1.4.2.	Listeny – přítomnost kýlu	1 nepatrně kýlovité
1.4.3.	Listeny – délka	1 přibližně stejně dlouhé
1.4.4.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na začátku kvetení	1 celé zelené
1.4.5.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na konci kvetení	1 celé zelené
1.4.6.	Listeny – přítomnost jiného zbarvení	0 nevyskytuje se
1.4.7.	Listeny – počet pupat/květů mezi květními listeny	1 nízký
1.5.1.1.	Květenství – počet květů na boční větvi	5 střední až vysoká
1.5.1.2.	Květenství – počet květů na stonkovém terminálu	5 střední
1.5.2.1.	Horní okvětní lístky – šířka	7 široké
1.5.2.2.	Horní okvětní lístky – délka	7 dlouhé
1.5.2.3.	Horní okvětní lístky – základní barva	6 modrá
1.5.2.3.1.	Horní okvětní lístky – bílá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.2.	Horní okvětní lístky – žlutá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.3.	Horní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.4.	Horní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.5.	Horní okvětní lístky – fialové	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.6.	Horní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.7.	Horní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se

1.5.2.3.8.	Horní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.9.	Horní okvětní lístky – sytost základní barvy	7 sytá
1.5.2.4.	Horní okvětní lístky – poloha	7 šikmé, otevřené
1.5.2.5.	Horní okvětní lístky – charakteristika okraje	3 středně zvlněný
1.5.2.6.1.	Horní okvětní lístky – zbarvení tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.2.6.2.	Horní okvětní lístky – žihání	0 nevyskytuje se
1.5.3.1.	Dolní okvětní lístky – tvar a šířka	7 široký
1.5.3.2.	Dolní okvětní lístky – délka	5 dlouhý
1.5.3.3.	Dolní okvětní lístky – základní barva	2 žlutá
1.5.3.3.1.	Dolní okvětní lístky – bílé	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.2.	Dolní okvětní lístky – žluté	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.3.	Dolní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.4.	Dolní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.5.	Dolní okvětní lístky – fialová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.6.	Dolní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.7.	Dolní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.8.	Dolní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.9.	Dolní okvětní lístky – sytost základní barvy	5 střední
1.5.3.4.	Dolní okvětní lístky – charakteristika okraje	1 hladký
1.5.3.5.1.	Haft (nehet) – převládající barva	5 žlutá
1.5.3.5.2.	Haft (nehet) – orientace dolních okvětních lístků k nehtu	2 přirůstají k nehtu pod úhlem 45°
1.5.3.5.3.	Haft (nehet) – zbarvení žilkování	8 fialová
1.5.3.5.4.	Haft (nehet) – zbarvení tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.5.5.	Haft (nehet) – přítomnost žeber	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.1.	Dolní okvětní lístky – tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.2.	Dolní okvětní lístky – žihání	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.3.	Dolní okvětní lístky – zbarvení žilkování	7 fialová
1.5.3.6.4.	Dolní okvětní lístky – umístění žilkování	3 ve vnější části okvětního lístku
1.5.3.6.5.	Dolní okvětní lístky – odlišné zbarvení skvrn (v oblasti střední žíly)	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.6.	Dolní okvětní lístky – barva skvrn	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.1.	Ramena čnělky (Styles)	1 lupenovitě rozšířené
1.5.3.7.2.	Ramena čnělky (Styles) – šířka	1 v celé délce přibližně stejně široké
1.5.3.7.3.	Ramena čnělky (Styles) – délka	1 kratší než horní okvětní lístky
1.5.3.7.4.	Ramena čnělky (Styles) – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.5.	Laloky blizny (Crests) – tvar	3 trojúhelníkovité, zaokrouhlené
1.5.3.7.6.	Laloky blizny (Crests) – tvar okraje	1 hladký
1.5.3.8.1.	Střední žíla – odlišné zbarvení od okvětního lístku	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.2.	Střední žíla – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.3.	Hřebínek – převládající barva	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – přítomnost chlupů	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – délka	0 nevyskytuje se

1.5.3.8.5.	Vnější část dolního okvětního lístku – odlišné zbarvení od základní barvy	6 modrofialová
1.6.1.	Trojboká tobolka – tvar	4 podlouhlá
1.6.2.	Trojboká tobolka – poměr délka/šířka	1 délka je alespoň dvojnásobek šířky
1.6.3.	Trojboká tobolka – ukončení tobolky	3 zobánek
1.6.4.	Trojboká tobolka – délka zobáku	7 dlouhý
1.6.5.	Trojboká tobolka – s 6 žebry	7 hodně výrazná až rýhovaná
1.6.6.	Trojboká tobolka – barva	3 tmavě hnědá
1.6.7.	Trojboká tobolka – otevírání	nehodnoceno
1.7.1.	Semena – tvar	1 kulatá
1.7.2.	Semena – barva	6 tmavě hnědá
1.7.3.	Semena – další útvary	0 nevyskytují se
1.7.4.	Semena – povrch	1 hladké osemení
2.1.	Dormance rostlin	1 dementní
2.2.	Květenství – opadavost okvětních lístků	9 vyskytuje se – opadávají
2.3.	Období kvetení	3 střední
3.1.1.	Půdní nároky – vláha	2 spíše vlhkomilné
3.1.2.	Půdní nároky – pH, zasolení	1 kyselá
3.2.	Nároky na světlo	1 plné slunce
3.3.1.	Náchylnost k <i>Sclerotinia convoluta</i>	3 nízká
3.3.2.	Náchylnost k <i>Puccinia iridis</i>	5 střední
3.3.3.	Náchylnost k <i>Aphthonia nostrata</i>	3 nízká
3.4.	Použití ve výsadbách	4 okraje jezírek, nádoby
3.5.	Vhodnost k řezu	9 vhodné

Tabulka 5 – *Iris ensata* 'Utamoro'

Poř. č.	Znak	Stupnice
1.1.1.	Oddenek – typ oddenku	4 tuhý, vegetační vrchol uprostřed loňských listů
1.1.2.	Oddenek – přítomnost stolonů	0 nevyskytuje se
1.2.1.	Stonek – výskyt	9 vyskytuje se
1.2.2.	Stonek – tvar	2 hranatý, na průřezu ve tvaru kosočtverce
1.2.3.	Stonek – struktura	2 vyplněný
1.2.4.	Stonek – výška kvetoucí rostliny	5 střední až vysoká
1.2.5.	Stonek – počet postranních větví	7 2–3
1.2.6.	Stonek – přítomnost redukovaných listů	0 nevyskytují se
1.3.1.	List/stonek – poměr délky listů a stonků při pohledu na trs	2 listy nepatrně kratší než kvetoucí stonek
1.3.2.	List – délka v době kvetení	7 dlouhý
1.3.3.	List – šířka	3 střední
1.3.4.	List – listová žilnatina	1 nepatrně výrazná
1.3.5.	List – panašování	0 nevyskytuje se

1.3.6.	List – jiné zbarvení v raném stádiu růstu (rašení)	0 nevyskytuje se
1.3.7.	List – jiné zbarvení v době kvetení	0 nevyskytuje se
1.3.8.	List – základní barva	2 zelená na obou stranách listu
1.3.9.	List – šavlovité zakřivení	0 nevyskytuje se
1.3.10.	List – přítomnost středního žebra/žily	5 středně výrazná
1.4.1.	Listeny (květní) – tvar	2 vejčité-kopinatý
1.4.2.	Listeny – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se
1.4.3.	Listeny – délka	1 přibližně stejně dlouhé
1.4.4.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na začátku kvetení	1 celé zelené
1.4.5.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na konci kvetení	1 celé zelené
1.4.6.	Listeny – přítomnost jiného zbarvení	0 nevyskytuje se
1.4.7.	Listeny – počet poupat/květů mezi květními listeny	1 nízký
1.5.1.1.	Květenství – počet květů na boční větvi	5 střední
1.5.1.2.	Květenství – počet květů na stonkovém terminálu	5 střední
1.5.2.1.	Horní okvětní lístky – šířka	7 široké
1.5.2.2.	Horní okvětní lístky – délka	7 dlouhé
1.5.2.3.	Horní okvětní lístky – základní barva	1 bílá
1.5.2.3.1.	Horní okvětní lístky – bílá	1 bílá
1.5.2.3.2.	Horní okvětní lístky – žlutá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.3.	Horní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.4.	Horní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.5.	Horní okvětní lístky – fialové	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.6.	Horní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.7.	Horní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.8.	Horní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.9.	Horní okvětní lístky – sytost základní barvy	1 velmi světlá
1.5.2.4.	Horní okvětní lístky – poloha	9 téměř v horizontální poloze
1.5.2.5.	Horní okvětní lístky – charakteristika okraje	2 lehce zvlněný
1.5.2.6.1.	Horní okvětní lístky – zbarvení tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.2.6.2.	Horní okvětní lístky – žihání	0 nevyskytuje se
1.5.3.1.	Dolní okvětní lístky – tvar a šířka	7 široký
1.5.3.2.	Dolní okvětní lístky – délka	3 střední
1.5.3.3.	Dolní okvětní lístky – základní barva	1 bílá
1.5.3.3.1.	Dolní okvětní lístky – bílé	1 bílá
1.5.3.3.2.	Dolní okvětní lístky – žluté	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.3.	Dolní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.4.	Dolní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.5.	Dolní okvětní lístky – fialová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.6.	Dolní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.7.	Dolní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.8.	Dolní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se

1.5.3.3.9.	Dolní okvětní lístky – sytost základní barvy	1 velmi světlá
1.5.3.4.	Dolní okvětní lístky – charakteristika okraje	2 lehce zvlněný
1.5.3.5.1.	Haft (nehet) – převládající barva	5 žlutá
1.5.3.5.2.	Haft (nehet) – orientace dolních okvětních lístků k nehtu	4 téměř horizontální
1.5.3.5.3.	Haft (nehet) – zbarvení žilkování	3 zelená
1.5.3.5.4.	Haft (nehet) – zbarvení tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.5.5.	Haft (nehet) – přítomnost žebber	1 vyskytuje se 1 centrální žebro
1.5.3.6.1.	Dolní okvětní lístky – tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.2.	Dolní okvětní lístky – žíhání	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.3.	Dolní okvětní lístky – zbarvení žilkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.4.	Dolní okvětní lístky – umístění žilkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.5.	Dolní okvětní lístky – odlišné zbarvení skvrn (v oblasti střední žíly)	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.6.	Dolní okvětní lístky – barva skvrn	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.1.	Ramena čnělky (Styles)	1 lupenovitě rozšířené
1.5.3.7.2.	Ramena čnělky (Styles) – šířka	2 užší na bázi a rozšiřují se směrem k vnějšímu okraji
1.5.3.7.3.	Ramena čnělky (Styles) – délka	1 kratší než horní okvětní lístky
1.5.3.7.4.	Ramena čnělky (Styles) – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.5.	Laloky blizny (Crests) – tvar	3 trojúhelníkovité, zaokrouhlené
1.5.3.7.6.	Laloky blizny (Crests) – tvar okraje	1 hladký
1.5.3.8.1.	Střední žíla – odlišné zbarvení od okvětního lístku	4 žlutozelené
1.5.3.8.2.	Střední žíla – délka	1 zasahuje směrem od báze do 1/3 plochy okvětního lístku
1.5.3.8.3.	Hřebínek – převládající barva	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – přítomnost chlupů	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.5.	Vnější část dolního okvětního lístku – odlišné zbarvení od základní barvy	0 nevyskytuje se
1.6.1.	Trojboká tobolka – tvar	4 podlouhlá
1.6.2.	Trojboká tobolka – poměr délka/šířka	1 délka je alespoň dvojnásobek šířky
1.6.3.	Trojboká tobolka – ukončení tobolky	1 tupé
1.6.4.	Trojboká tobolka – délka zobáku	0 nevyskytuje se
1.6.5.	Trojboká tobolka – s 6 žebry	7 hodně výrazná až rýhovaná
1.6.6.	Trojboká tobolka – barva	3 tmavě hnědá
1.6.7.	Trojboká tobolka – otevírání	nehodnoceno
1.7.1.	Semena – tvar	1 kulatá
1.7.2.	Semena – barva	6 tmavě hnědá
1.7.3.	Semena – další útvary	0 nevyskytují se
1.7.4.	Semena – povrch	1 hladké osemení
2.1.	Dormance rostlin	1 dementní
2.2.	Květenství – opadavost okvětních lístků	9 vyskytuje se – opadávají
2.3.	Období kvetení	3 střední
3.1.1.	Půdní nároky – vláha	2 spíše vlhkomilné

3.1.2.	Půdní nároky – pH, zasolení	1 kyselá
3.2.	Nároky na světlo	1 plné slunce
3.3.1.	Náchylnost k <i>Sclerotinia convoluta</i>	3 nízká
3.3.2.	Náchylnost k <i>Puccinia iridis</i>	5 střední
3.3.3.	Náchylnost k <i>Aphthonia nostrata</i>	3 nízká
3.4.	Použití ve výsadbách	4 okraje jezírek, nádoby
3.5.	Vhodnost k řezu	9 vhodné

Tabulka 6 – *Iris ensata* 'Pin Stripe'

Poř. č.	Znak	Stupnice
1.1.1.	Oddenek – typ oddenku	4 tuhý, vegetační vrchol uprostřed loňských listů
1.1.2.	Oddenek – přítomnost stolonů	0 nevyskytuje se
1.2.1.	Stonek – výskyt	9 vyskytuje se
1.2.2.	Stonek – tvar	2 hranatý, na průřezu ve tvaru kosočtverce
1.2.3.	Stonek – struktura	2 vyplněný
1.2.4.	Stonek – výška kvetoucí rostliny	5 střední až vysoká
1.2.5.	Stonek – počet postranních větví	7 2–3
1.2.6.	Stonek – přítomnost redukovaných listů	0 nevyskytuje se
1.3.1.	List/stonek – poměr délky listů a stonků při pohledu na trs	2 listy nepatrně kratší než kvetoucí stonek
1.3.2.	List – délka v době kvetení	7 dlouhý
1.3.3.	List – šířka	3 střední
1.3.4.	List – listová žilnatina	1 nepatrně výrazná
1.3.5.	List – panašování	0 nevyskytuje se
1.3.6.	List – jiné zbarvení v raném stádiu růstu (rašení)	0 nevyskytuje se
1.3.7.	List – jiné zbarvení v době kvetení	0 nevyskytuje se
1.3.8.	List – základní barva	2 zelená na obou stranách listu
1.3.9.	List – šavlovité zakřivení	0 nevyskytuje se
1.3.10.	List – přítomnost středního žebra/žily	5 středně výrazná
1.4.1.	Listeny (květní) – tvar	2 vejčité-kopinatý
1.4.2.	Listeny – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se
1.4.3.	Listeny – délka	1 přibližně stejně dlouhé
1.4.4.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na začátku kvetení	1 celé zelené
1.4.5.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na konci kvetení	1 celé zelené
1.4.6.	Listeny – přítomnost jiného zbarvení	0 nevyskytuje se
1.4.7.	Listeny – počet pupat/květů mezi květními listeny	1 nízký
1.5.1.1.	Květenství – počet květů na boční větvi	5 střední
1.5.1.2.	Květenství – počet květů na stonkovém terminálu	5 střední
1.5.2.1.	Horní okvětní lístky – šířka	7 široké

1.5.2.2.	Horní okvětní lístky – délka	9 velmi dlouhé
1.5.2.3.	Horní okvětní lístky – základní barva	1 bílá
1.5.2.3.1.	Horní okvětní lístky – bílá	3 namodralá
1.5.2.3.2.	Horní okvětní lístky – žlutá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.3.	Horní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.4.	Horní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.5.	Horní okvětní lístky – fialové	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.6.	Horní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.7.	Horní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.8.	Horní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.9.	Horní okvětní lístky – sytost základní barvy	1 velmi světlá
1.5.2.4.	Horní okvětní lístky – poloha	9 téměř v horizontální poloze
1.5.2.5.	Horní okvětní lístky – charakteristika okraje	1 hladký
1.5.2.6.1.	Horní okvětní lístky – zbarvení tečekování	0 nevyskytuje se
1.5.2.6.2.	Horní okvětní lístky – žíhání	0 nevyskytuje se
1.5.3.1.	Dolní okvětní lístky – tvar a šířka	7 široký
1.5.3.2.	Dolní okvětní lístky – délka	5 dlouhý
1.5.3.3.	Dolní okvětní lístky – základní barva	1 bílá
1.5.3.3.1.	Dolní okvětní lístky – bílé	1 bílá
1.5.3.3.2.	Dolní okvětní lístky – žluté	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.3.	Dolní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.4.	Dolní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.5.	Dolní okvětní lístky – fialová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.6.	Dolní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.7.	Dolní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.8.	Dolní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.9.	Dolní okvětní lístky – sytost základní barvy	1 velmi světlá
1.5.3.4.	Dolní okvětní lístky – charakteristika okraje	1 hladký
1.5.3.5.1.	Haft (nehet) – převládající barva	5 žlutá
1.5.3.5.2.	Haft (nehet) – orientace dolních okvětních lístků k nehtu	4 téměř horizontální
1.5.3.5.3.	Haft (nehet) – zbarvení žilkování	9 modrofialová
1.5.3.5.4.	Haft (nehet) – zbarvení tečekování	0 nevyskytuje se
1.5.3.5.5.	Haft (nehet) – přítomnost žebor	1 vyskytuje se 1 centrální žebro
1.5.3.6.1.	Dolní okvětní lístky – tečekování	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.2.	Dolní okvětní lístky – žíhání	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.3.	Dolní okvětní lístky – zbarvení žilkování	6 modrofialová
1.5.3.6.4.	Dolní okvětní lístky – umístění žilkování	4 v celé ploše okvětního lístku
1.5.3.6.5.	Dolní okvětní lístky – odlišné zbarvení skvrn (v oblasti střední žíly)	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.6.	Dolní okvětní lístky – barva skvrn	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.1.	Ramena čnělky (Styles)	1 lupenovitě rozšířené
1.5.3.7.2.	Ramena čnělky (Styles) – šířka	2 užší na bázi a rozšiřují se směrem k vnějšímu okraji
1.5.3.7.3.	Ramena čnělky (Styles) – délka	1 kratší než horní okvětní lístky
1.5.3.7.4.	Ramena čnělky (Styles) – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se

1.5.3.7.5.	Laloky blizny (Crests) – tvar	3 trojúhelníkovité, zaokrouhlené
1.5.3.7.6.	Laloky blizny (Crests) – tvar okraje	2 zubatý
1.5.3.8.1.	Střední žíla – odlišné zbarvení od okvětního lístku	2 žlutá
1.5.3.8.2.	Střední žíla – délka	1 zasahuje směrem od báze do 1/3 plochy okvětního lístku
1.5.3.8.3.	Hřebínek – převládající barva	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – přítomnost chlupů	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.5.	Vnější část dolního okvětního lístku – odlišné zbarvení od základní barvy	0 nevyskytuje se
1.6.1.	Trojboká tobolka – tvar	4 podlouhlá
1.6.2.	Trojboká tobolka – poměr délka/šířka	1 délka je alespoň dvojnásobek šířky
1.6.3.	Trojboká tobolka – ukončení tobolky	1 tupé
1.6.4.	Trojboká tobolka – délka zobáku	0 nevyskytuje se
1.6.5.	Trojboká tobolka – s 6 žebry	7 hodně výrazná až rýhovaná
1.6.6.	Trojboká tobolka – barva	3 tmavě hnědá
1.6.7.	Trojboká tobolka – otevírání	1 víčkem
1.7.1.	Semena – tvar	1 kulatá
1.7.2.	Semena – barva	6 tmavě hnědá
1.7.3.	Semena – další útvary	0 nevyskytují se
1.7.4.	Semena – povrch	1 hladké osemení
2.1.	Dormance rostlin	1 dormantní
2.2.	Květenství – opadavost okvětních lístků	9 vyskytuje se – opadávají
2.3.	Období kvetení	3 střední
3.1.1.	Půdní nároky – vláha	2 spíše vlhkomilné
3.1.2.	Půdní nároky – pH, zasolení	1 kyselá
3.2.	Nároky na světlo	1 plné slunce
3.3.1.	Náchylnost k <i>Sclerotinia convoluta</i>	3 nízká
3.3.2.	Náchylnost k <i>Puccinia iridis</i>	5 střední
3.3.3.	Náchylnost k <i>Aphthonia nostrata</i>	3 nízká
3.4.	Použití ve výsadbách	4 okraje jezírek, 1 záhony
3.5.	Vhodnost k řezu	9 vhodné

Tabulka 7 – *Iris ruthenica*

Poř. č.	Znak	Stupnice
1.1.1.	Oddenek – typ oddenku	4 tuhý, vegetační vrchol uprostřed loňských listů
1.1.2.	Oddenek – přítomnost stolonů	0 nevyskytuje se
1.2.1.	Stonek – výskyt	9 vyskytuje se
1.2.2.	Stonek – tvar	1 oblý
1.2.3.	Stonek – struktura	2 vyplněný
1.2.4.	Stonek – výška kvetoucí rostliny	2 nízká
1.2.5.	Stonek – počet postranních větví	0 nevětvený

1.2.6.	Stoněk – přítomnost redukovaných listů	9 vyskytují se (u báze)
1.3.1.	List/stoněk – poměr délky listů a stonků při pohledu na trs	6 listy výrazně delší než kvetoucí stoněk
1.3.2.	List – délka v době kvetení	1 velmi krátký
1.3.3.	List – šířka	1 úzký
1.3.4.	List – listová žilnatina	3 středně výrazná
1.3.5.	List – panašování	0 nevyskytuje se
1.3.6.	List – jiné zbarvení v raném stádiu růstu (rašení)	0 nevyskytuje se
1.3.7.	List – jiné zbarvení v době kvetení	0 nevyskytuje se
1.3.8.	List – základní barva	4 zelená na horní straně a sivá na spodní straně listu
1.3.9.	List – šavlovité zakřivení	0 nevyskytuje se
1.3.10.	List – přítomnost středního žebra/žily	0 nevyskytuje se
1.4.1.	Listeny (květní) – tvar	3 kopinatý
1.4.2.	Listeny – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se
1.4.3.	Listeny – délka	1 přibližně stejně dlouhé
1.4.4.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na začátku kvetení	1 celé zelené
1.4.5.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na konci kvetení	1 celé zelené
1.4.6.	Listeny – přítomnost jiného zbarvení	2 antokyanové zbarvení v lemech
1.4.7.	Listeny – počet pupat/květů mezi květními listeny	1 nízký
1.5.1.1.	Květenství – počet květů na boční větvi	0 nevyskytuje se
1.5.1.2.	Květenství – počet květů na stonkovém terminálu	3 nízký
1.5.2.1.	Horní okvětní lístky – šířka	3 úzké
1.5.2.2.	Horní okvětní lístky – délka	3 krátké
1.5.2.3.	Horní okvětní lístky – základní barva	6 modrá
1.5.2.3.1.	Horní okvětní lístky – bílá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.2.	Horní okvětní lístky – žlutá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.3.	Horní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.4.	Horní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.5.	Horní okvětní lístky – fialové	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.6.	Horní okvětní lístky – modrá	2 hořcově modrá
1.5.2.3.7.	Horní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.8.	Horní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.9.	Horní okvětní lístky – sytost základní barvy	7 sytá
1.5.2.4.	Horní okvětní lístky – poloha	3 vzpřímené, mírně pootevřené
1.5.2.5.	Horní okvětní lístky – charakteristika okraje	1 hladký
1.5.2.6.1.	Horní okvětní lístky – zbarvení tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.2.6.2.	Horní okvětní lístky – žihání	0 nevyskytuje se
1.5.3.1.	Dolní okvětní lístky – tvar a šířka	3 úzký protáhlý
1.5.3.2.	Dolní okvětní lístky – délka	1 krátký
1.5.3.3.	Dolní okvětní lístky – základní barva	6 modrá

1.5.3.3.1.	Dolní okvětní lístky – bílé	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.2.	Dolní okvětní lístky – žluté	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.3.	Dolní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.4.	Dolní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.5.	Dolní okvětní lístky – fialová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.6.	Dolní okvětní lístky – modrá	2 hořcově modrá
1.5.3.3.7.	Dolní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.8.	Dolní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.9.	Dolní okvětní lístky – sytost základní barvy	7 sytá
1.5.3.4.	Dolní okvětní lístky – charakteristika okraje	1 hladký
1.5.3.5.1.	Haft (nehet) – převládající barva	11 modrofialová
1.5.3.5.2.	Haft (nehet) – orientace dolních okvětních lístků k nehtu	4 téměř horizontální
1.5.3.5.3.	Haft (nehet) – zbarvení žilkování	8 fialová
1.5.3.5.4.	Haft (nehet) – zbarvení tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.5.5.	Haft (nehet) – přítomnost žeber	1 vyskytuje se 1 centrální žebro
1.5.3.6.1.	Dolní okvětní lístky – tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.2.	Dolní okvětní lístky – žihání	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.3.	Dolní okvětní lístky – zbarvení žilkování	6 modrofialová
1.5.3.6.4.	Dolní okvětní lístky – umístění žilkování	2 kolem středního žebra/žíly
1.5.3.6.5.	Dolní okvětní lístky – odlišné zbarvení skvrn (v oblasti střední žíly)	9 vyskytuje se
1.5.3.6.6.	Dolní okvětní lístky – barva skvrn	3 bílá
1.5.3.7.1.	Ramena čnělky (Styles)	1 lupenovitě rozšířené
1.5.3.7.2.	Ramena čnělky (Styles) – šířka	2 užší na bázi a rozšiřují se směrem k vnějšímu okraji
1.5.3.7.3.	Ramena čnělky (Styles) – délka	1 kratší než horní okvětní lístky
1.5.3.7.4.	Ramena čnělky (Styles) – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.5.	Laloky blizny (Crests) – tvar	3 trojúhelníkovité, zaokrouhlené
1.5.3.7.6.	Laloky blizny (Crests) – tvar okraje	2 zubatý
1.5.3.8.1.	Střední žíla – odlišné zbarvení od okvětního lístku	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.2.	Střední žíla – délka	2 zasahuje do 1/2 plochy okvětního lístku
1.5.3.8.3.	Hřebínek – převládající barva	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – přítomnost chlupů	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.5.	Vnější část dolního okvětního lístku – odlišné zbarvení od základní barvy	0 nevyskytuje se
1.6.1.	Trojboká tobolka – tvar	2 kulatá
1.6.2.	Trojboká tobolka – poměr délka/šířka	1 délka je alespoň dvojnásobek šířky
1.6.3.	Trojboká tobolka – ukončení tobolky	1 tupé
1.6.4.	Trojboká tobolka – délka zobáku	0 nevyskytuje se
1.6.5.	Trojboká tobolka – s 6 žebry	1 málo výrazná
1.6.6.	Trojboká tobolka – barva	3 tmavě hnědá

1.6.7.	Trojbohá tobolka – otevírání	1 víčkem
1.7.1.	Semena – tvar	1 kulatá
1.7.2.	Semena – barva	6 tmavě hnědá
1.7.3.	Semena – další útvary	1 bílý límec – aryl
1.7.4.	Semena – povrch	1 hladké osemení
2.1.	Dormance rostlin	1 dormantní
2.2.	Květenství – opadavost okvětních lístků	9 vyskytuje se – opadávají
2.3.	Období kvetení	1 velmi raný
3.1.1.	Půdní nároky – vláha	2 spíše vlhkomilné
3.1.2.	Půdní nároky – pH, zasolení	2 neutrální
3.2.	Nároky na světlo	2 polostín
3.3.1.	Náchylnost k <i>Sclerotinia convoluta</i>	3 nízká
3.3.2.	Náchylnost k <i>Puccinia iridis</i>	3 nízká
3.3.3.	Náchylnost k <i>Aphthonia nostrata</i>	3 nízká
3.4.	Použití ve výsadbách	3 záhony i skalky
3.5.	Vhodnost k řezu	0 nevhodné

Tabulka 8 – *Iris sibirica* 'Snow Queen'

Poř. č.	Znak	Stupnice
1.1.1.	Oddenek – typ oddenku	4 tuhý, vegetační vrchol uprostřed loňských listů
1.1.2.	Oddenek – přítomnost stolonů	0 nevyskytuje se
1.2.1.	Stonek – výskyt	9 vyskytuje se
1.2.2.	Stonek – tvar	1 oblý
1.2.3.	Stonek – struktura	1 dutý
1.2.4.	Stonek – výška kvetoucí rostliny	6 vysoká
1.2.5.	Stonek – počet postranních větví	1 jen 1
1.2.6.	Stonek – přítomnost redukovaných listů	0 nevyskytují se
1.3.1.	List/stonek – poměr délky listů a stonků při pohledu na trs	4 listy přibližně stejně dlouhé jako stonek
1.3.2.	List – délka v době kvetení	9 velmi dlouhý
1.3.3.	List – šířka	3 střední
1.3.4.	List – listová žilnatina	3 středně výrazná
1.3.5.	List – panašování	0 nevyskytuje se
1.3.6.	List – jiné zbarvení v raném stádiu růstu (rašení)	0 nevyskytuje se
1.3.7.	List – jiné zbarvení v době kvetení	0 nevyskytuje se
1.3.8.	List – základní barva	5 sivozelená na obou stranách listu
1.3.9.	List – šavlovité zakřivení	0 nevyskytuje se
1.3.10.	List – přítomnost středního žebra/žíly	0 nevyskytuje se
1.4.1.	Listeny (květní) – tvar	3 kopinatý
1.4.2.	Listeny – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se

1.4.3.	Listeny – délka	1 přibližně stejně dlouhé
1.4.4.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na začátku kvetení	1 celé zelené
1.4.5.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na konci kvetení	2 z 3/4 zelené a 1/4 suchomázdřité
1.4.6.	Listeny – přítomnost jiného zbarvení	0 nevyskytuje se
1.4.7.	Listeny – počet pupat/květů mezi květními listeny	1 nízký
1.5.1.1.	Květenství – počet květů na boční větvi	3 nízký
1.5.1.2.	Květenství – počet květů na stonkovém terminálu	5 střední
1.5.2.1.	Horní okvětní lístky – šířka	5 střední
1.5.2.2.	Horní okvětní lístky – délka	7 dlouhé
1.5.2.3.	Horní okvětní lístky – základní barva	1 bílá
1.5.2.3.1.	Horní okvětní lístky – bílá	1 bílá
1.5.2.3.2.	Horní okvětní lístky – žlutá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.3.	Horní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.4.	Horní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.5.	Horní okvětní lístky – fialové	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.6.	Horní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.7.	Horní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.8.	Horní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.9.	Horní okvětní lístky – sytost základní barvy	1 velmi světlá
1.5.2.4.	Horní okvětní lístky – poloha	7 šikmé, otevřené
1.5.2.5.	Horní okvětní lístky – charakteristika okraje	1 hladký
1.5.2.6.1.	Horní okvětní lístky – zbarvení tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.2.6.2.	Horní okvětní lístky – žihání	0 nevyskytuje se
1.5.3.1.	Dolní okvětní lístky – tvar a šířka	7 široký
1.5.3.2.	Dolní okvětní lístky – délka	5 dlouhý
1.5.3.3.	Dolní okvětní lístky – základní barva	1 bílá
1.5.3.3.1.	Dolní okvětní lístky – bílé	1 bílá
1.5.3.3.2.	Dolní okvětní lístky – žluté	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.3.	Dolní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.4.	Dolní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.5.	Dolní okvětní lístky – fialová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.6.	Dolní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.7.	Dolní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.8.	Dolní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.9.	Dolní okvětní lístky – sytost základní barvy	1 velmi světlá
1.5.3.4.	Dolní okvětní lístky – charakteristika okraje	2 lehce zvlněný
1.5.3.5.1.	Haft (nehet) – převládající barva	5 žlutá
1.5.3.5.2.	Haft (nehet) – orientace dolních okvětních lístků k nehtu	2 přirůstají k nehtu pod úhlem 45°
1.5.3.5.3.	Haft (nehet) – zbarvení žilkování	3 žlutozelená
1.5.3.5.4.	Haft (nehet) – zbarvení tečkování	0 nevyskytuje se

1.5.3.5.5.	Haft (nehet) – přítomnost žeber	1 vyskytuje se 1 centrální žebro
1.5.3.6.1.	Dolní okvětní lístky – tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.2.	Dolní okvětní lístky – žíhání	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.3.	Dolní okvětní lístky – zbarvení žilkování	3 žlutozelená
1.5.3.6.4.	Dolní okvětní lístky – umístění žilkování	1 na bázi okvětního lístku
1.5.3.6.5.	Dolní okvětní lístky – odlišné zbarvení skvrn (v oblasti střední žíly)	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.6.	Dolní okvětní lístky – barva skvrn	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.1.	Ramena čnělky (Styles)	1 lupenovitě rozšířené
1.5.3.7.2.	Ramena čnělky (Styles) – šířka	1 v celé délce přibližně stejně široké
1.5.3.7.3.	Ramena čnělky (Styles) – délka	1 kratší než horní okvětní lístky
1.5.3.7.4.	Ramena čnělky (Styles) – přítomnost kýlu	1 nepatrně kýlnatá
1.5.3.7.5.	Laloky blizny (Crests) – tvar	2 čtvercovité, překrývající se
1.5.3.7.6.	Laloky blizny (Crests) – tvar okraje	2 zubatý
1.5.3.8.1.	Střední žíla – odlišné zbarvení od okvětního lístku	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.2.	Střední žíla – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.3.	Hřebínek – převládající barva	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – přítomnost chlupů	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.5.	Vnější část dolního okvětního lístku – odlišné zbarvení od základní barvy	0 nevyskytuje se
1.6.1.	Trojboká tobolka – tvar	1 oválná
1.6.2.	Trojboká tobolka – poměr délka/šířka	2 délka je minimálně trojnásobek šířky
1.6.3.	Trojboká tobolka – ukončení tobolky	1 tupé
1.6.4.	Trojboká tobolka – délka zobánku	0 nevyskytuje se
1.6.5.	Trojboká tobolka – s 6 žebry	1 málo výrazná
1.6.6.	Trojboká tobolka – barva	3 tmavě hnědá
1.6.7.	Trojboká tobolka – otevírání	1 víčkem
1.7.1.	Semena – tvar	2 hranatá
1.7.2.	Semena – barva	5 světle hnědá
1.7.3.	Semena – další útvary	0 nevyskytuje se
1.7.4.	Semena – povrch	1 hladké osemení
2.1.	Dormance rostlin	1 dormantní
2.2.	Květenství – opadavost okvětních lístků	9 vyskytuje se – opadávají
2.3.	Období kvetení	2 raný
3.1.1.	Půdní nároky – vláha	3 spíše vlhkomilné
3.1.2.	Půdní nároky – pH, zasolení	1 kyselá
3.2.	Nároky na světlo	1 plné slunce
3.3.1.	Náchylnost k <i>Sclerotinia convoluta</i>	3 nízká
3.3.2.	Náchylnost k <i>Puccinia iridis</i>	3 nízká
3.3.3.	Náchylnost k <i>Aphthonia nostrata</i>	3 nízká
3.4.	Použití ve výsadbách	1 záhony
3.5.	Vhodnost k řezu	9 vhodné

Tabulka 9 – *Iris sibirica* 'Currier'

Poř. Č.	Znak	Stupnice
1.1.1.	Oddenek – typ oddenku	4 tuhý, vegetační vrchol uprostřed loňských listů
1.1.2.	Oddenek – přítomnost stolonů	0 nevyskytuje se
1.2.1.	Stonek – výskyt	9 vyskytuje se
1.2.2.	Stonek – tvar	1 oblý
1.2.3.	Stonek – struktura	1 dutý
1.2.4.	Stonek – výška kvetoucí rostliny	5 střední až vysoká
1.2.5.	Stonek – počet postranních větví	1 jen 1
1.2.6.	Stonek – přítomnost redukovaných listů	0 nevyskytují se
1.3.1.	List/stonek – poměr délky listů a stonků při pohledu na trs	5 listy o málo delší než kvetoucí stonek
1.3.2.	List – délka v době kvetení	9 velmi dlouhý
1.3.3.	List – šířka	3 střední
1.3.4.	List – listová žilnatina	3 středně výrazná
1.3.5.	List – panašování	0 nevyskytuje se
1.3.6.	List – jiné zbarvení v raném stádiu růstu (rašení)	0 nevyskytuje se
1.3.7.	List – jiné zbarvení v době kvetení	0 nevyskytuje se
1.3.8.	List – základní barva	5 sivozelená na obou stranách listu
1.3.9.	List – šavlovité zakřivení	0 nevyskytuje se
1.3.10.	List – přítomnost středního žebra/žily	0 nevyskytuje se
1.4.1.	Listeny (květní) – tvar	3 kopinatý
1.4.2.	Listeny – přítomnost kýlu	1 nepatrně kýlovité
1.4.3.	Listeny – délka	1 přibližně stejně dlouhé
1.4.4.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na začátku kvetení	3 z 3/4 zelené a 1/4 suchomázdřité
1.4.5.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na konci kvetení	3 celé suchomázdřité
1.4.6.	Listeny – přítomnost jiného zbarvení	2 antokyanové zbarvení v lemech
1.4.7.	Listeny – počet pupat/květů mezi květními listeny	1 nízký
1.5.1.1.	Květenství – počet květů na boční větvi	3 nízký
1.5.1.2.	Květenství – počet květů na stonkovém terminálu	3 nízký
1.5.2.1.	Horní okvětní lístky – šířka	7 široké
1.5.2.2.	Horní okvětní lístky – délka	5 střední
1.5.2.3.	Horní okvětní lístky – základní barva	5 fialová
1.5.2.3.1.	Horní okvětní lístky – bílá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.2.	Horní okvětní lístky – žlutá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.3.	Horní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.4.	Horní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.5.	Horní okvětní lístky – fialové	2 modrofialová
1.5.2.3.6.	Horní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se

1.5.2.3.7.	Horní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.8.	Horní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.9.	Horní okvětní lístky – sytost základní barvy	5 střední
1.5.2.4.	Horní okvětní lístky – poloha	7 šikmé, otevřené
1.5.2.5.	Horní okvětní lístky – charakteristika okraje	2 lehce zvlněný
1.5.2.6.1.	Horní okvětní lístky – zbarvení tečekování	0 nevyskytuje se
1.5.2.6.2.	Horní okvětní lístky – žíhání	0 nevyskytuje se
1.5.3.1.	Dolní okvětní lístky – tvar a šířka	7 široký
1.5.3.2.	Dolní okvětní lístky – délka	3 střední
1.5.3.3.	Dolní okvětní lístky – základní barva	5 fialová
1.5.3.3.1.	Dolní okvětní lístky – bílé	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.2.	Dolní okvětní lístky – žluté	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.3.	Dolní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.4.	Dolní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.5.	Dolní okvětní lístky – fialová	3 fialová
1.5.3.3.6.	Dolní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.7.	Dolní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.8.	Dolní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.9.	Dolní okvětní lístky – sytost základní barvy	7 sytá
1.5.3.4.	Dolní okvětní lístky – charakteristika okraje	3 středně zvlněný
1.5.3.5.1.	Haft (nehet) – převládající barva	3 nazelenalá
1.5.3.5.2.	Haft (nehet) – orientace dolních okvětních lístků k nehtu	3 přirůstají k nehtu pod úhlem 90°
1.5.3.5.3.	Haft (nehet) – zbarvení žilkování	6 červenofialová
1.5.3.5.4.	Haft (nehet) – zbarvení tečekování	0 nevyskytuje se
1.5.3.5.5.	Haft (nehet) – přítomnost žebor	1 vyskytuje se 1 centrální žebro
1.5.3.6.1.	Dolní okvětní lístky – tečekování	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.2.	Dolní okvětní lístky – žíhání	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.3.	Dolní okvětní lístky – zbarvení žilkování	6 modrofialová
1.5.3.6.4.	Dolní okvětní lístky – umístění žilkování	2 kolem středního žebra/žíly
1.5.3.6.5.	Dolní okvětní lístky – odlišné zbarvení skvrn (v oblasti střední žíly)	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.6.	Dolní okvětní lístky – barva skvrn	3 bílá
1.5.3.7.1.	Ramena čnělky (Styles)	1 lupenovitě rozšířené
1.5.3.7.2.	Ramena čnělky (Styles) – šířka	2 užší na bázi a rozšiřují se směrem k vnějšímu okraji
1.5.3.7.3.	Ramena čnělky (Styles) – délka	1 kratší než horní okvětní lístky
1.5.3.7.4.	Ramena čnělky (Styles) – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.5.	Laloky blizny (Crests) – tvar	2 čtvercovité, překrývající se
1.5.3.7.6.	Laloky blizny (Crests) – tvar okraje	2 zubatý
1.5.3.8.1.	Střední žíla – odlišné zbarvení od okvětního lístku	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.2.	Střední žíla – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.3.	Hřebínek – převládající barva	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – přítomnost chlupů	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – délka	0 nevyskytuje se

1.5.3.8.5.	Vnější část dolního okvětního lístku – odlišné zbarvení od základní barvy	1 bílá
1.6.1.	Trojboká tobolka – tvar	1 oválná
1.6.2.	Trojboká tobolka – poměr délka/šířka	2 délka je minimálně trojnásobek šířky
1.6.3.	Trojboká tobolka – ukončení tobolky	1 tupé
1.6.4.	Trojboká tobolka – délka zobánku	0 nevyskytuje se
1.6.5.	Trojboká tobolka – s 6 žebry	1 málo výrazná
1.6.6.	Trojboká tobolka – barva	3 tmavě hnědá
1.6.7.	Trojboká tobolka – otevírání	1 víčkem
1.7.1.	Semena – tvar	2 hranatá
1.7.2.	Semena – barva	5 světle hnědá
1.7.3.	Semena – další útvary	0 nevyskytuje se
1.7.4.	Semena – povrch	1 hladké osetí
2.1.	Dormance rostlin	1 dormantní
2.2.	Květenství – opadavost okvětních lístků	9 vyskytuje se – opadávají
2.3.	Období kvetení	2 raný
3.1.1.	Půdní nároky – vláha	3 spíše vlhkostní
3.1.2.	Půdní nároky – pH, zasolení	1 kyselá
3.2.	Nároky na světlo	1 plné slunce
3.3.1.	Náchylnost k <i>Sclerotinia convoluta</i>	3 nízká
3.3.2.	Náchylnost k <i>Puccinia iridis</i>	5 střední
3.3.3.	Náchylnost k <i>Aphthonia nostrata</i>	3 nízká
3.4.	Použití ve výsadbách	1 záhony
3.5.	Vhodnost k řezu	9 vhodné

Tabulka 10 – *Iris dichotoma* (Belamcanda chiensis)

Poř. č.	Znak	Stupnice
1.1.1.	Oddenek – typ oddenku	7 vzpřímený a ztloustlý
1.1.2.	Oddenek – přítomnost stolonů	0 nevyskytuje se
1.2.1.	Stonek – výskyt	0 vyskytuje se
1.2.2.	Stonek – tvar	1 oblý
1.2.3.	Stonek – struktura	2 vyplněný
1.2.4.	Stonek – výška kvetoucí rostliny	7 velmi vysoká
1.2.5.	Stonek – počet postranních větví	9 >3
1.2.6.	Stonek – přítomnost redukovaných listů	0 nevyskytují se
1.3.1.	List/stonek – poměr délky listů a stonků při pohledu na trs	2 listy nepatrně kratší než kvetoucí stonek
1.3.2.	List – délka v době kvetení	9 velmi dlouhý
1.3.3.	List – šířka	5 široký
1.3.4.	List – listová žilnatina	1 nepatrně výrazná
1.3.5.	List – panašování	0 nevyskytuje se
1.3.6.	List – jiné zbarvení v raném stádiu růstu (rašení)	0 nevyskytuje se

1.3.7.	List – jiné zbarvení v době kvetení	0 nevyskytuje se
1.3.8.	List – základní barva	5 sivozelená na obou stranách listu
1.3.9.	List – šavlovité zakřivení	1 slabé
1.3.10.	List – přítomnost středního žebra/žíly	0 nevyskytuje se
1.4.1.	Listeny (květní) – tvar	1 vejčitý
1.4.2.	Listeny – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se
1.4.3.	Listeny – délka	1 přibližně stejně dlouhé
1.4.4.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na začátku kvetení	1 celé zelené
1.4.5.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na konci kvetení	1 celé zelené
1.4.6.	Listeny – přítomnost jiného zbarvení	0 nevyskytuje se
1.4.7.	Listeny – počet pupat/květů mezi květními listeny	5 vysoký
1.5.1.1.	Květenství – počet květů na boční větvi	7 vysoký
1.5.1.2.	Květenství – počet květů na stonkovém terminálu	7 vysoký
1.5.2.1.	Horní okvětní lístky – šířka	5 střední
1.5.2.2.	Horní okvětní lístky – délka	7 dlouhé
1.5.2.3.	Horní okvětní lístky – základní barva	4 oranžová
1.5.2.3.1	Horní okvětní lístky – bílá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.2	Horní okvětní lístky – žlutá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.3	Horní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.4	Horní okvětní lístky – oranžová	2 sytě oranžová
1.5.2.3.5	Horní okvětní lístky – fialové	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.6	Horní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.7	Horní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.8	Horní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.9	Horní okvětní lístky – sytost základní barvy	7 sytá
1.5.2.4.	Horní okvětní lístky – poloha	9 téměř v horizontální poloze
1.5.2.5.	Horní okvětní lístky – charakteristika okraje	1 hladký
1.5.2.6.1	Horní okvětní lístky – zbarvení tečkování	4 oranžové

1.5.2.6.2 .	Horní okvětní lístky – žíhání	0 nevyskytuje se
1.5.3.1. .	Dolní okvětní lístky – tvar a šířka	5 střední
1.5.3.2. .	Dolní okvětní lístky – délka	5 dlouhý
1.5.3.3. .	Dolní okvětní lístky – základní barva	4 oranžová
1.5.3.3.1 .	Dolní okvětní lístky – bílé	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.2 .	Dolní okvětní lístky – žluté	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.3 .	Dolní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.4 .	Dolní okvětní lístky – oranžová	2 sytě oranžová
1.5.3.3.5 .	Dolní okvětní lístky – fialová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.6 .	Dolní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.7 .	Dolní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.8 .	Dolní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.9 .	Dolní okvětní lístky – sytost základní barvy	7 sytá
1.5.3.4. .	Dolní okvětní lístky – charakteristika okraje	1 hladký
1.5.3.5.1 .	Haft (nehet) – převládající barva	5 žlutá
1.5.3.5.2 .	Haft (nehet) – orientace dolních okvětních lístků k nehtu	4 téměř horizontální
1.5.3.5.3 .	Haft (nehet) – zbarvení žilkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.5.4 .	Haft (nehet) – zbarvení tečekování	0 nevyskytuje se
1.5.3.5.5 .	Haft (nehet) – přítomnost žeber	1 vyskytuje se 1 centrální žebro
1.5.3.6.1 .	Dolní okvětní lístky – tečekování	4 oranžové
1.5.3.6.2 .	Dolní okvětní lístky – žíhání	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.3 .	Dolní okvětní lístky – zbarvení žilkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.4 .	Dolní okvětní lístky – umístění žilkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.5 .	Dolní okvětní lístky – odlišné zbarvení skvrn (v oblasti střední žíly)	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.6 .	Dolní okvětní lístky – barva skvrn	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.1 .	Ramena čnělky (Styles)	2 nejsou lupenovitě rozšířené

1.5.3.7.2	Ramena čnělky (Styles) – šířka	1 v celé délce přibližně stejně široké
1.5.3.7.3	Ramena čnělky (Styles) – délka	1 kratší než horní okvětní lístky
1.5.3.7.4	Ramena čnělky (Styles) – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.5	Laloky blizny (Crests) – tvar	0 nevyskytují se
1.5.3.7.6	Laloky blizny (Crests) – tvar okraje	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.1	Střední žíla – odlišné zbarvení od okvětního lístku	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.2	Střední žíla – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.3	Hřebínek – převládající barva	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4	Hřebínek – přítomnost chlupů	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4	Hřebínek – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.5	Vnější část dolního okvětního lístku – odlišné zbarvení od základní barvy	0 nevyskytuje se
1.6.1.	Trojboká tobolka – tvar	1 oválná
1.6.2.	Trojboká tobolka – poměr délka/šířka	1 délka je alespoň dvojnásobek šířky
1.6.3.	Trojboká tobolka – ukončení tobolky	1 tupé
1.6.4.	Trojboká tobolka – délka zobánku	0 nevyskytuje se
1.6.5.	Trojboká tobolka – s 6 žebry	7 hodně výrazná až rýhovaná
1.6.6.	Trojboká tobolka – barva	1 vždyzelená
1.6.7.	Trojboká tobolka – otevírání	1 víčkem
1.7.1.	Semena – tvar	1 kulatá
1.7.2.	Semena – barva	7 černá
1.7.3.	Semena – další útvary	0 nevyskytuje se
1.7.4.	Semena – povrch	2 vrásčité osemení
2.1.	Dormance rostlin	1 dormantní
2.2.	Květenství – opadavost okvětních lístků	0 nevyskytuje se – okvětní lístky po odkvětu svinuté na semeníku
2.3.	Období kvetení	5 velmi pozdní
3.1.1.	Půdní nároky – vláha	2 spíše vlhkomilné
3.1.2.	Půdní nároky – pH, zasolení	2 neutrální
3.2.	Nároky na světlo	1 plné slunce
3.3.1.	Náchylnost k <i>Sclerotinia convoluta</i>	3 nízká
3.3.2.	Náchylnost k <i>Puccinia iridis</i>	3 nízká
3.3.3.	Náchylnost k <i>Aphthonia nostrata</i>	3 nízká
3.4.	Použití ve výsadbách	6 nádoby, interiéry

3.5.	Vhodnost k řezu	9 vhodné
------	-----------------	----------

Tabulka 11 – *Iris tectorum*

Poř. Č.	Znak	Stupnice
1.1.1.	Oddenek – typ oddenku	1 hnědozelený, s přirostlými výběžky
1.1.2.	Oddenek – přítomnost stolonů	0 nevyskytuje se
1.2.1.	Stonek – výskyt	9 vyskytuje se
1.2.2.	Stonek – tvar	1 oblý
1.2.3.	Stonek – struktura	2 vyplněný
1.2.4.	Stonek – výška kvetoucí rostliny	4 střední
1.2.5.	Stonek – počet postranních větví	3 převážně 1–2
1.2.6.	Stonek – přítomnost redukovaných listů	9 vyskytují se u báze
1.3.1.	List/stonek – poměr délky listů a stonků při pohledu na trs	5 listy o málo delší než kvetoucí stonek
1.3.2.	List – délka v době kvetení	5 středně dlouhý
1.3.3.	List – šířka	5 široký
1.3.4.	List – listová žilnatina	5 výrazná
1.3.5.	List – panašování	0 nevyskytuje se
1.3.6.	List – jiné zbarvení v raném stádiu růstu (rašení)	0 nevyskytuje se
1.3.7.	List – jiné zbarvení v době kvetení	0 nevyskytuje se
1.3.8.	List – základní barva	2 zelená na obou stranách listu
1.3.9.	List – šavlovité zakřivení	1 slabé
1.3.10.	List – přítomnost středního žebra/žily	0 nevyskytuje se
1.4.1.	Listeny (květní) – tvar	3 kopinatý
1.4.2.	Listeny – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se
1.4.3.	Listeny – délka	1 přibližně stejně dlouhé
1.4.4.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na začátku kvetení	1 celé zelené
1.4.5.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na konci kvetení	1 celé zelené
1.4.6.	Listeny – přítomnost jiného zbarvení	0 nevyskytuje se
1.4.7.	Listeny – počet pupat/květů mezi květními listeny	3 střední
1.5.1.1.	Květenství – počet květů na boční větví	5 střední
1.5.1.2.	Květenství – počet květů na stonkovém terminálu	5 střední
1.5.2.1.	Horní okvětní lístky – šířka	7 široké
1.5.2.2.	Horní okvětní lístky – délka	7 dlouhé
1.5.2.3.	Horní okvětní lístky – základní barva	5 fialová
1.5.2.3.1.	Horní okvětní lístky – bílá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.2.	Horní okvětní lístky – žlutá	0 nevyskytuje se

1.5.2.3.3.	Horní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.4.	Horní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.5.	Horní okvětní lístky – fialové	2 modrofialová
1.5.2.3.6.	Horní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.7.	Horní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.8.	Horní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.9.	Horní okvětní lístky – sytost základní barvy	5 střední
1.5.2.4.	Horní okvětní lístky – poloha	9 téměř v horizontální poloze
1.5.2.5.	Horní okvětní lístky – charakteristika okraje	2 lehce zvlněný
1.5.2.6.1.	Horní okvětní lístky – zbarvení tečekování	0 nevyskytuje se
1.5.2.6.2.	Horní okvětní lístky – žíhání	0 nevyskytuje se
1.5.3.1.	Dolní okvětní lístky – tvar a šířka	5 střední
1.5.3.2.	Dolní okvětní lístky – délka	3 střední
1.5.3.3.	Dolní okvětní lístky – základní barva	5 fialová
1.5.3.3.1.	Dolní okvětní lístky – bílé	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.2.	Dolní okvětní lístky – žluté	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.3.	Dolní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.4.	Dolní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.5.	Dolní okvětní lístky – fialová	2 modrofialová
1.5.3.3.6.	Dolní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.7.	Dolní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.8.	Dolní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.9.	Dolní okvětní lístky – sytost základní barvy	5 střední
1.5.3.4.	Dolní okvětní lístky – charakteristika okraje	2 lehce zvlněný
1.5.3.5.1.	Haft (nehet) – převládající barva	1 bílá
1.5.3.5.2.	Haft (nehet) – orientace dolních okvětních lístků k nehtu	4 téměř horizontální
1.5.3.5.3.	Haft (nehet) – zbarvení žilkování	6 červenofialová
1.5.3.5.4.	Haft (nehet) – zbarvení tečekování	0 nevyskytuje se
1.5.3.5.5.	Haft (nehet) – přítomnost žeber	1 vyskytuje se 1 centrální žebro
1.5.3.6.1.	Dolní okvětní lístky – tečekování	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.2.	Dolní okvětní lístky – žíhání	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.3.	Dolní okvětní lístky – zbarvení žilkování	6 modrofialová
1.5.3.6.4.	Dolní okvětní lístky – umístění žilkování	2 kolem středního žebra/žíly
1.5.3.6.5.	Dolní okvětní lístky – odlišné zbarvení skvrn (v oblasti střední žíly)	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.6.	Dolní okvětní lístky – barva skvrn	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.1.	Ramena čnělky (Styles)	1 lupenovitě rozšířené
1.5.3.7.2.	Ramena čnělky (Styles) – šířka	2 užší na bázi a rozšiřují se směrem k vnějšímu okraji
1.5.3.7.3.	Ramena čnělky (Styles) – délka	1 kratší než horní okvětní lístky
1.5.3.7.4.	Ramena čnělky (Styles) – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.5.	Laloky blizny (Crests) – tvar	1 čtvercovité, nepřekrývající se
1.5.3.7.6.	Laloky blizny (Crests) – tvar okraje	2 zubatý
1.5.3.8.1.	Střední žíla – odlišné zbarvení od okvětního lístku	0 nevyskytuje se

1.5.3.8.2.	Střední žíla – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.3.	Hřebínek – převládající barva	1 bílá
1.5.3.8.4.	Hřebínek – přítomnost chlupů	1 méně husté chlupy
1.5.3.8.4.	Hřebínek – délka	3 zasahuje až do 1/3 plochy okvětního lístku
1.5.3.8.5.	Vnější část dolního okvětního lístku – odlišné zbarvení od základní barvy	0 nevyskytuje se
1.6.1.	Trojboká tobolka – tvar	4 podlouhlá
1.6.2.	Trojboká tobolka – poměr délka/šířka	1 délka je alespoň dvojnásobek šířky
1.6.3.	Trojboká tobolka – ukončení tobolky	1 tupé
1.6.4.	Trojboká tobolka – délka zobánku	0 nevyskytuje se
1.6.5.	Trojboká tobolka – s 6 žebry	1 málo výrazná
1.6.6.	Trojboká tobolka – barva	1 vždyzelená
1.6.7.	Trojboká tobolka – otevírání	1 víčkem
1.7.1.	Semena – tvar	4 hruškovitá
1.7.2.	Semena – barva	6 tmavě hnědá
1.7.3.	Semena – další útvary	1 bílý límec – aryl
1.7.4.	Semena – povrch	1 hladké osemení
2.1.	Dormance rostlin	1 dormantní
2.2.	Květenství – opadavost okvětních lístků	9 vyskytuje se – opadávají
2.3.	Období kvetení	2 raný
3.1.1.	Půdní nároky – vláha	1 suchomilné
3.1.2.	Půdní nároky – pH, zasolení	2 neutrální
3.2.	Nároky na světlo	1 plné slunce
3.3.1.	Náchylnost k <i>Sclerotinia convoluta</i>	3 nízká
3.3.2.	Náchylnost k <i>Puccinia iridis</i>	3 nízká
3.3.3.	Náchylnost k <i>Aphthonia nostrinata</i>	3 nízká
3.4.	Použití ve výsadbách	1 záhony
3.5.	Vhodnost k řezu	9 vhodné

Tabulka 12 – *Iris foetidissima*

Poř. č.	Znak	Stupnice
1.1.1.	Oddenek – typ oddenku	3 tuhý, krátký
1.1.2.	Oddenek – přítomnost stolonů	0 nevyskytuje se
1.2.1.	Stonek – výskyt	9 vyskytuje se
1.2.2.	Stonek – tvar	3 dvou řízný, s ostrými hranami, zploštělý až dvoukřídlý
1.2.3.	Stonek – struktura	2 vyplněný
1.2.4.	Stonek – výška kvetoucí rostliny	4 střední
1.2.5.	Stonek – počet postranních větví	0 nevětvený
1.2.6.	Stonek – přítomnost redukovaných listů	9 vyskytují se u báze
1.3.1.	List/stonek – poměr délky listů a stonků při pohledu na trs	5 listy o málo delší než kvetoucí stonek
1.3.2.	List – délka v době kvetení	5 středně dlouhý

1.3.3.	List – šířka	3 střední
1.3.4.	List – listová žilnatina	1 nepatrně výrazná
1.3.5.	List – panašování	0 nevyskytuje se
1.3.6.	List – jiné zbarvení v raném stádiu růstu (rašení)	0 nevyskytuje se
1.3.7.	List – jiné zbarvení v době kvetení	0 nevyskytuje se
1.3.8.	List – základní barva	2 zelená na obou stranách listu
1.3.9.	List – šavlovité zakřivení	0 nevyskytuje se
1.3.10.	List – přítomnost středního žebra/žily	0 nevyskytuje se
1.4.1.	Listeny (květní) – tvar	3 kopinatý
1.4.2.	Listeny – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se
1.4.3.	Listeny – délka	0 nevyskytuje se
1.4.4.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na začátku kvetení	0 nevyskytuje se
1.4.5.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na konci kvetení	0 nevyskytuje se
1.4.6.	Listeny – přítomnost jiného zbarvení	0 nevyskytuje se
1.4.7.	Listeny – počet pupat/květů mezi květními listeny	3 střední
1.5.1.1.	Květenství – počet květů na boční větvi	0 nevyskytuje se
1.5.1.2.	Květenství – počet květů na stonkovém terminálu	5 střední
1.5.2.1.	Horní okvětní lístky – šířka	3 úzké
1.5.2.2.	Horní okvětní lístky – délka	5 střední
1.5.2.3.	Horní okvětní lístky – základní barva	2 žlutá
1.5.2.3.1.	Horní okvětní lístky – bílá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.2.	Horní okvětní lístky – žlutá	1 žlutozelená
1.5.2.3.3.	Horní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.4.	Horní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.5.	Horní okvětní lístky – fialové	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.6.	Horní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.7.	Horní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.8.	Horní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.9.	Horní okvětní lístky – sytost základní barvy	3 světlá
1.5.2.4.	Horní okvětní lístky – poloha	7 šikmé, otevřené
1.5.2.5.	Horní okvětní lístky – charakteristika okraje	2 lehce zvlněný
1.5.2.6.1.	Horní okvětní lístky – zbarvení tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.2.6.2.	Horní okvětní lístky – žihání	0 nevyskytuje se
1.5.3.1.	Dolní okvětní lístky – tvar a šířka	5 střední
1.5.3.2.	Dolní okvětní lístky – délka	3 střední
1.5.3.3.	Dolní okvětní lístky – základní barva	1 bílá
1.5.3.3.1.	Dolní okvětní lístky – bílé	4 krémová
1.5.3.3.2.	Dolní okvětní lístky – žluté	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.3.	Dolní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.4.	Dolní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.5.	Dolní okvětní lístky – fialová	0 nevyskytuje se

1.5.3.3.6.	Dolní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.7.	Dolní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.8.	Dolní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.9.	Dolní okvětní lístky – sytost základní barvy	1 velmi světlá
1.5.3.4.	Dolní okvětní lístky – charakteristika okraje	2 lehce zvlněný
1.5.3.5.1.	Haft (nehet) – převládající barva	2 krémová
1.5.3.5.2.	Haft (nehet) – orientace dolních okvětních lístků k nehtu	4 téměř horizontální
1.5.3.5.3.	Haft (nehet) – zbarvení žilkování	13 hnědofialová
1.5.3.5.4.	Haft (nehet) – zbarvení tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.5.5.	Haft (nehet) – přítomnost žebor	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.1.	Dolní okvětní lístky – tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.2.	Dolní okvětní lístky – žihání	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.3.	Dolní okvětní lístky – zbarvení žilkování	6 modrofialová
1.5.3.6.4.	Dolní okvětní lístky – umístění žilkování	4 v celé ploše okvětního lístku
1.5.3.6.5.	Dolní okvětní lístky – odlišné zbarvení skvrn (v oblasti střední žíly)	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.6.	Dolní okvětní lístky – barva skvrn	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.1.	Ramena čnělky (Styles)	1 lupenovitě rozšířené
1.5.3.7.2.	Ramena čnělky (Styles) – šířka	2 užší na bázi a rozšiřují se směrem k vnějšímu okraji
1.5.3.7.3.	Ramena čnělky (Styles) – délka	1 kratší než horní okvětní lístky
1.5.3.7.4.	Ramena čnělky (Styles) – přítomnost kýlu	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.5.	Laloky blizny (Crests) – tvar	4 podlouhlé
1.5.3.7.6.	Laloky blizny (Crests) – tvar okraje	2 zubatý
1.5.3.8.1.	Střední žíla – odlišné zbarvení od okvětního lístku	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.2.	Střední žíla – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.3.	Hřebínek – převládající barva	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – přítomnost chlupů	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.5.	Vnější část dolního okvětního lístku – odlišné zbarvení od základní barvy	0 nevyskytuje se
1.6.1.	Trojboká tobolka – tvar	1 oválná
1.6.2.	Trojboká tobolka – poměr délka/šířka	2 délka je minimálně trojnásobek
1.6.3.	Trojboká tobolka – ukončení tobolky	1 tupé
1.6.4.	Trojboká tobolka – délka zobánku	0 nevyskytuje se
1.6.5.	Trojboká tobolka – s 6 žebry	7 hodně výrazná až rýhovaná
1.6.6.	Trojboká tobolka – barva	1 víčkem
1.6.7.	Trojboká tobolka – otevírání	1 vždyzelená
1.7.1.	Semena – tvar	1 kulatá
1.7.2.	Semena – barva	3 oranžová
1.7.3.	Semena – další útvary	0 nevyskytují se
1.7.4.	Semena – povrch	5 dužnaté osemi
2.1.	Dormance rostlin	2 stálezelené
2.2.	Květenství – opadavost okvětních lístků	9 vyskytuje se – opadávají

2.3.	Období kvetení	3 střední
3.1.1.	Půdní nároky – vláha	1 suchomilné
3.1.2.	Půdní nároky – pH, zasolení	3 zásaditá
3.2.	Nároky na světlo	2 polostín
3.3.1.	Náchylnost k <i>Sclerotinia convoluta</i>	3 nízká
3.3.2.	Náchylnost k <i>Puccinia iridis</i>	3 nízká
3.3.3.	Náchylnost k <i>Aphthonia nostriata</i>	3 nízká
3.4.	Použití ve výsadbách	1 záhony
3.5.	Vhodnost k řezu	0 nevhodné

Tabulka 13 – *Iris x pseudata* 'Chance Beauty'

Poř. č.	Znak	Stupnice
1.1.2.	Oddenek – přítomnost stolonů	0 nevyskytuje se
1.2.1.	Stonek – výskyt	9 vyskytuje se
1.2.2.	Stonek – tvar	2 hranatý, na průřezu ve tvaru kosočtverce
1.2.3.	Stonek – struktura	2 vyplněný
1.2.4.	Stonek – výška kvetoucí rostliny	6 vysoká
1.2.5.	Stonek – počet postranních větví	1 jen 1
1.2.6.	Stonek – přítomnost redukovaných listů	0 nevyskytují se
1.3.1.	List/stonek – poměr délky listů a stonků při pohledu na trs	5 listy o málo delší než kvetoucí stonek
1.3.2.	List – délka v době kvetení	9 velmi dlouhý
1.3.3.	List – šířka	3 střední
1.3.4.	List – listová žilnatina	3 středně výrazná
1.3.5.	List – panašování	0 nevyskytuje se
1.3.6.	List – jiné zbarvení v raném stádiu růstu (rašení)	3 žlutě rašící
1.3.7.	List – jiné zbarvení v době kvetení	0 nevyskytuje se
1.3.8.	List – základní barva	1 žlutozelená na obou stranách listu
1.3.9.	List – šavlovité zakřivení	0 nevyskytuje se
1.3.10.	List – přítomnost středního žebra/žíly	7 výrazná
1.4.1.	Listeny (květní) – tvar	3 kopinatý
1.4.2.	Listeny – přítomnost kýlu	1 nepatrně kýlovité
1.4.3.	Listeny – délka	1 přibližně stejně dlouhé
1.4.4.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na začátku kvetení	1 celé zelené
1.4.5.	Listeny – poměr bylinné a suchomázdřité části na konci kvetení	1 celé zelené
1.4.6.	Listeny – přítomnost jiného zbarvení	0 nevyskytuje se
1.4.7.	Listeny – počet pupat/kvěťů mezi květními listeny	1 nízký
1.5.1.1.	Květenství – počet květů na boční větvi	3 nízký
1.5.1.2.	Květenství – počet květů na stonkovém terminálu	3 nízký

1.5.2.1.	Horní okvětní lístky – šířka	3 úzké
1.5.2.2.	Horní okvětní lístky – délka	3 krátké
1.5.2.3.	Horní okvětní lístky – základní barva	2 žlutá
1.5.2.3.1.	Horní okvětní lístky – bílá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.2.	Horní okvětní lístky – žlutá	2 čistá žlutá
1.5.2.3.3.	Horní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.4.	Horní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.5.	Horní okvětní lístky – fialové	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.6.	Horní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.7.	Horní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.8.	Horní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.2.3.9.	Horní okvětní lístky – sytost základní barvy	7 sytá
1.5.2.4.	Horní okvětní lístky – poloha	7 šikmé, otevřené
1.5.2.5.	Horní okvětní lístky – charakteristika okraje	1 hladký
1.5.2.6.1.	Horní okvětní lístky – zbarvení tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.2.6.2.	Horní okvětní lístky – žihání	0 nevyskytuje se
1.5.3.1.	Dolní okvětní lístky – tvar a šířka	7 široký
1.5.3.2.	Dolní okvětní lístky – délka	3 střední
1.5.3.3.	Dolní okvětní lístky – základní barva	2 žlutá
1.5.3.3.1.	Dolní okvětní lístky – bílé	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.2.	Dolní okvětní lístky – žluté	2 čistá žlutá
1.5.3.3.3.	Dolní okvětní lístky – růžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.4.	Dolní okvětní lístky – oranžová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.5.	Dolní okvětní lístky – fialová	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.6.	Dolní okvětní lístky – modrá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.7.	Dolní okvětní lístky – hnědá	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.8.	Dolní okvětní lístky – červená	0 nevyskytuje se
1.5.3.3.9.	Dolní okvětní lístky – sytost základní barvy	7 sytá
1.5.3.4.	Dolní okvětní lístky – charakteristika okraje	1 hladký
1.5.3.5.1.	Haft (nehet) – převládající barva	4 žlutozelená
1.5.3.5.2.	Haft (nehet) – orientace dolních okvětních lístků k nehtu	3 přirůstají k nehtu pod úhlem 45°
1.5.3.5.3.	Haft (nehet) – zbarvení žilkování	12 hnědá
1.5.3.5.4.	Haft (nehet) – zbarvení tečkování	0 nevyskytuje se
1.5.3.5.5.	Haft (nehet) – přítomnost žebor	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.1.	Dolní okvětní lístky – tečkování	10 hnědá
1.5.3.6.2.	Dolní okvětní lístky – žihání	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.3.	Dolní okvětní lístky – zbarvení žilkování	9 hnědá
1.5.3.6.4.	Dolní okvětní lístky – umístění žilkování	2 kolem středního žebra/žily
1.5.3.6.5.	Dolní okvětní lístky – odlišné zbarvení skvrn (v oblasti střední žily)	0 nevyskytuje se
1.5.3.6.6.	Dolní okvětní lístky – barva skvrn	0 nevyskytuje se
1.5.3.7.1.	Ramena čnělky (Styles)	1 lupenovitě rozšířené
1.5.3.7.2.	Ramena čnělky (Styles) – šířka	2 užší na bázi a rozšiřují se směrem k vnějšímu okraji
1.5.3.7.3.	Ramena čnělky (Styles) – délka	1 kratší než horní okvětní lístky

1.5.3.7.4.	Ramena čnělky (Styles) – přítomnost kýlu	1 nepatrně kýlovité
1.5.3.7.5.	Laloky blizny (Crests) – tvar	4 podlouhlé
1.5.3.7.6.	Laloky blizny (Crests) – tvar okraje	2 zubatý
1.5.3.8.1.	Střední žíla – odlišné zbarvení od okvětního lístku	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.2.	Střední žíla – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.3.	Hřebínek – převládající barva	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – přítomnost chlupů	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.4.	Hřebínek – délka	0 nevyskytuje se
1.5.3.8.5.	Vnější část dolního okvětního lístku – odlišné zbarvení od základní barvy	0 nevyskytuje se
1.6.1.	Trojboká tobolka – tvar	0 nevyskytuje se
1.6.2.	Trojboká tobolka – poměr délka/šířka	0 nevyskytuje se
1.6.3.	Trojboká tobolka – ukončení tobolky	0 nevyskytuje se
1.6.4.	Trojboká tobolka – délka zobánku	0 nevyskytuje se
1.6.5.	Trojboká tobolka – s 6 žebry	0 nevyskytuje se
1.6.6.	Trojboká tobolka – barva	0 nevyskytuje se
1.6.7.	Trojboká tobolka – otevírání	0 nevyskytuje se
1.7.1.	Semena – tvar	0 nevyskytuje se
1.7.2.	Semena – barva	0 nevyskytuje se
1.7.3.	Semena – další útvary	0 nevyskytuje se
1.7.4.	Semena – povrch	0 nevyskytuje se
2.1.	Dormance rostlin	1 dormantní
2.2.	Květenství – opadavost okvětních lístků	9 vyskytuje se – opadávají
2.3.	Období kvetení	3 střední
3.1.1.	Půdní nároky – vláha	3 mokřadní až vodní
3.1.2.	Půdní nároky – pH, zasolení	1 kyselá
3.2.	Nároky na světlo	1 plné slunce
3.3.1.	Náchylnost k <i>Sclerotinia convoluta</i>	3 nízká
3.3.2.	Náchylnost k <i>Puccinia iridis</i>	3 nízká
3.3.3.	Náchylnost k <i>Aphthonia nostrinata</i>	3 nízká
3.4.	Použití ve výsadbách	5 jezírka
3.5.	Vhodnost k řezu	9 vhodné

6 Diskuze

Obecně lze říci, že co se týče morfologie a popisu druhů kosatců není příliš k dispozici moderní literatura. Téměř veškeré tyto informace uvádí autoři z 70., 80. a 90. let. Aktuálnější informace týkající se novodobého dělení rodu *Iris* a názvosloví jsou poměrně dobře dostupné v časopise Zahradnictví nebo na webových stránkách kosatcových společností. Zřejmě největším odborníkem na problematiku kosatců v České republice je Mgr. Milan Blažek, jehož články poskytují komplexní pohled na tuto problematiku.

Hejný a Moravec (1997) uvádějí, že oddenek kosatců je plazivý a na jeho spodní straně vyrůstají dlouhé kořeny s postranními kořínky. Někdy mohou být oddenky masité a ztloustlé, mající stolony nebo výběžky či mohou být téměř dřevnaté. Při tvorbě klasifikátoru byly zpozorovány oddenky hnědozelené s přirostlými výběžky, zelené s výběžky, tuhé s vegetačním vrcholem zřetelně před bázemi loňských listů, vzpřímený, zkrácený se svazčitými kořeny nebo ztloustlý. Stolony se vyskytovaly u *pozorovaného I. tectorum*.

Jak uvádí Henderson (2002), stonek může být dutý nebo plný. Dále uvádí, že tvar stonku je oválný nebo mírně zploštělý. Duté stonky byly zpozorovány pouze u sibiřských kosatců. Tvar stonku byl pozorován oblý, hranatý na průřezu tvaru kosočtverce a dvouřízný s ostrými hranami. Informaci, že kosatce podrodu *Nepalensis* nemusejí mít stonek uvádí Dykes (1974).

Byla potvrzena informace, kterou uvádí Stebbings (1997), že listy kosatců vykazují barevnou variabilitu. Barva může být v nejrůznějších odstínech zelené a dále se může lišit na vrchní a spodní straně listu. Někdy bývá přítomno i další zbarvení jako například antokyanové nebo žluté, existují i panašované formy. Listy jsou trsnatě uspořádané a mohou být vyšší nebo nižší než květy, někdy také dosahují přibližně stejné výšky jako květy (např. *I. x pseudata*). Dle Hendersona (2002) žilky na listech mohou či nemusejí být výrazné. I tato teorie byla potvrzena. Nepříliš často je však v literatuře popisována přítomnost šavlovitého zakřivení listů, které je typické například pro *I. barbatula*.

Stebbins (1997) uvádí délku listů kosatců od 8 do 150 cm. Z rostlin vybraných pro ověření funkčnosti klasifikátoru byla nejnižší naměřená hodnota u *I. ruthenica* (9 cm). Nejdelší změřený list měla rostlina *I. spuria* 'Temperament' (96 cm).

Hejný a Moravec (1997) uvádějí šířku listů od 2 mm do 6 cm. Nejužší list z bezkartáčekatých kosatců mají kosatce *I. unguicularis*, *I. sintenisii*, *I. tenax*, *I. lactea*

I. lacustris a *I. chrysographes*. Naopak hodně široké listy má *I. x pseudata* nebo *I. tectorum*.

Dle Blažka a kol. (2011) se u kosatců vyskytují zelené nebo blanité až suché listeny. Tato informace byla upozorována např. u *I. sibirica*, který má listeny suchomázdřité, zatímco např. *I. chrysographes* má listeny zcela zelené. Do klasifikátoru byly zmíněny i možnosti jiného zbarvení listenů, jelikož např. pro *I. sanguinea* je typické antokyanové zbarvené v celé ploše listenů, zatímco *I. ruthenica* má antokyany v lemech listenů. *I. pseudacorus* má listeny hnědé barvy.

Co se týče květů, veškeré získané informace z literatury byly potvrzeny. U toho znaku se vyskytuje značná variabilita. Barevná škála je velice rozmanitá – od bílé až po červené odstíny. Známy je fakt, že kosatce mají vnitřní a vnější okvětní lístky. Zajímavostí u květů je přítomnost hřebínku, který je typický pro hřebínkaté kosatce *Lophiris* (např. popisovaný *I. tectorum*). Nejmenší květy z měřených kosatců měl *I. ruthenica*, naopak velké květy se vyskytovaly u *I. ensata*. Znak, který není příliš často zmiňován v popisu druhů je charakter okraje okvětních lístků nebo poloha (orientace) vnitřních okvětních lístků (mohou být vzpřímené, šikmé až téměř horizontální). Dalším poměrně detailním znakem je přítomnost nehtu (haftu), který rovněž nebývá v literatuře hojně zmiňován. Bližší charakteristiky a popisy druhů včetně haftů a jejich případného žilkování nebo přítomnost žeber poskytuje Dykes (1974) a též Stebbings (1997).

Henderson (2002) popisuje škálu barev u osemení od světle hnědé až po tmavě hnědou. U *I. tectorum* však byla pozorována navíc ještě semena černé barvy. *I. forrestii* má navíc semeno zajímavé pro svou světlejší obvodovou část. Jak uvádí Stebbing (1997) i Končinská a kol. (2011), *I. foetidissima* má semena zajímavých barev (oranžová, žlutá, bílá), která jsou velice dekorativní.

Zhodnocení biologických a hospodářských znaků je výsledkem spíše vlastní zkušenosti a zkušenosti zaměstnanců Botanické zahrady na Chotobuzi v Průhonicích, neboť v literatuře nejsou tyto informace příliš dobře dohledatelné. Konkrétně náchylnost k chorobám a škůdcům je v podstatě pouze okrajově popisována autory McEwenem (1997) a Šafránkovou (2013). Období kvetení je znak diskutabilní, jelikož se odvíjí od zeměpisné šířky a délky a také od průběhu počasí v daném roce, tuto informaci je proto nutné brát s rezervou a považovat ho spíše za doplňující. Stejně tak znak popisující nároky kosatců na půdní podmínky, závlahu a světelné podmínky bych doporučovala brát s rezervou, neboť se domnívám, že rostliny mají schopnost se na dané podmínky v rámci

možností adaptovat. Např. spuriové kosatce tolerují v našich podmínkách vláhu i v letním období, zatímco v areálu jejich původního výskytu vyžadují vláhu spíše na jaře a sucho v létě.

Znak vhodnost k řezu je také znakem z mého pohledu spíše doplňkovým, jelikož kosatce nejsou primárně pěstovány jako rostliny k řezu.

7 Závěr

- Cílem diplomové práce bylo prostudování stávajícího klasifikátoru rodu *Iris* a jeho přepracování a rozšíření pro použití na bezkartáčekaté druhy kosatců podrodů *Limniris*, *Nepalensis* a *Pardanthopsis*.
- Ve spolupráci s Botanickým ústavem AV ČR v. v. i. byly prostudovány jednotlivé morfologické, biologické a hospodářské znaky kosatců a tyto byly následně přeneseny do přehledné tabulky tak, aby následně bylo možné pomocí této tabulky popsat jednotlivé druhy a kultivary.
- Funkčnost klasifikátoru byla následně ověřena na 10 vybraných znakově odlišných družích a odrůdách kosatců bez kartáčku (*I. spuria* 'Temperament', *I. ensata* 'Utamoro', *I. ensata* 'Pin Stripe', *I. sibirica* 'Snow Queen', *I. sibirica* 'Currier', *I. tectorum*, *I. foetidissima*, *I. domestica* a *I. x pseudata* 'Chance Beauty').
- S ohledem na provedení zkoušky funkčnosti vytvořeného klasifikátoru lze zkonstatovat, že obsahuje kompletní výčet znaků a hodnot potřebných k popisu a klasifikaci rostlin výše zmíněných podrodů, a tedy, že dle zkompletovaných determinačních znaků je možné nezaměnitelně rozlišit druhy a odrůdy kosatců podrodů *Limniris*, *Nepalensis* a *Pardanthopsis*.
- Klasifikátor bude dále využíván pro hodnocení a popis bezkartáčekatých kosatců.
- V budoucnu bude vhodné klasifikátor dále rozšířit o některé důležité poznávací znaky a hodnoty, jelikož šlechtěním vznikají stále nové a nové odrůdy a v s genetickým mapováním organismů může docházet k novým objevům.
- Přínosem diplomové práce je rozšíření klasifikátoru pana Mgr. Milana Blažka, který byl určen především na kosatce s kartáčky a nebyl plně aplikovatelný na kosatce bezkartáčekaté.

8 Citovaná literatura

- BLAŽEK, M. 1961.** Zahradní kosatce. Vesmír. 1961, 5.
- BLAŽEK, M. 1973.** Kosatce. Botanická zahrada Průhonice - leták č. 2. 1973.
- BLAŽEK, M. 1974.** Iridárium. Zprávy botanické zahrady Průhonice. Botanický ústav ČSAV, 1974. 7.
- BLAŽEK, M. 1985.** Introdukce a genofond specializovaných sbírek. Zprávy botanické zahrady Průhonice. Botanický ústav ČSAV, 1985. 9.
- BLAŽEK, M. 2003.** Postavení kosatců ve středoevropských zahradách a práce s nimi v Průhonicích. Sborník konventu a mezinárodního seminára zameraného na problematiku kosatcov a ich využitia v záhradníckej praxi. Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2003.
- BLAŽEK, M. KONČINSKÁ, M. SEKERKA, P. 2011.** Kosatce významné pro zahrady I - kartáčkaté kostace. Zahradnictví. 2011. 5.
- BLAŽEK, M. 2012.** Klasifikátor rodu *Iris* L. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i. [Online] Říjen 2012. [Citace: 9-03-2018]. Dostupné z <<http://genbank.vurv.cz/genetic/resources/documents/Iris.pdf>>.
- BOROVÍČKOVÁ, P. H. 2007.** Dendrologická zahrada. Obec Průhonice. [Online] 2007. [Citace: 19-02-2018]. Dostupné z <<http://www.pruhonice-obec.cz/dendrologicka-zahrada/d-65137>>.
- BOTANICKÝ ÚSTAV AV ČR v.v.i.:** Botanická zahrada Chotobuz [online]. 2018 [cit. 2018-04-02]. Dostupné z <<http://www.ibotky.cz/clanky/botanicka-zahrada-chotobuz.html>>.
- CAILLET, M. CAMPBELL, J. F. VAUGHN, K. C. VERCHER, D. 2000.** The Louisiana Iris. Portland : Timber Press, 2000. ISBN: 0-88192-477-6.
- CASPERS, Z. 19.2.2018.** Osobní sdělení.
- CVRČKOVÁ, D. 2018.** Vypěstujte si lék proti angíně. Flóra. 2018, 2.
- DYKES, W. R. 1974.** The Genus *Iris*. New York : Dover publications, 1974. ISBN: 9780486230375.
- HEJNÝ, S. MORAVEC, J. 1997.** Zahradnický slovník naučný 3 CH-M. Praha : Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1997. ISBN: 80-85120-62-3.
- HENDERSON, N. C. 2002.** Iris in flora of North America [online]. eFloras. 2002 [cit. 2018-01-26]. Dostupné z <http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=116503>.
- JAKL, M. J. 2005.** Průhonice u Prahy - centrum botaniky. [Online] 2005. [Citace: 19-02-2018]. Dostupné z <<http://www.priroda.cz/clanky.php?detail=513>>.

- KONČINSKÁ, M. SEKERKA, P. BLAŽEK, M. 2011.** Kosatce významné pro zahrady V - Bezkartáčekaté kosatce. Zahradnictví. 2011, 9.
- LYTE, CH. 1997.** The Iris in History. In: A Guide to Species Irises – Their Identification and Cultivation. Cambridge : Cambridge University Press. P. 1-4. ISBN: 0-521-44074-2.
- MACHALA, F. 1960.** Naše trvalky. místo neznámé : Státní zemědělské nakladatelství, 1960. ISBN: 07-108-064-04/45.
- MAYNARD, P. 1997.** Cultivation and the Great Genus. In: A Guide to Species Irises – Their Identification and Cultivation. Cambridge : Cambridge University Press. P. 4-8. ISBN: 0-521-44074-2.
- McEWEN, C. 1996.** The Siberian Iris. Portland : Timber Press, 1996. ISBN: 08-819-2329-X.
- NERC-CENTRE FOR ECOLOGY & HYDROLOGY. 2014.** UK Beetle Recording [online]. 2014 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z <<http://www.coleoptera.org.uk/species/aphthona-nonstriata>>.
- PLANTS FOR A FUTURE. 2012.** Plants For A Future. [Online] 2012. [Citace: 20-03-2018]. Dostupné z <<https://www.pfaf.org/user/Default.aspx>>.
- POLÍVKA, F. 1906.** Názorná květena zemí koruny české. 1906.
- SEIDL, Z. 2015.** MIDDLE-EUROPEAN IRIS SOCIETY. Middle-european Iris Society. [Online] 2015. [Citace: 23-03-2018]. Dostupné z <http://www.euroiris.cz/data/Cz_registrace.pdf>.
- SEKERKA, P. KONČINSKÁ, M. CASPERS, Z. BLAŽEK, M. 2012.** Kosatce významné pro zahrady VIII - bezkartáčekaté kosatce jiných skupin a systematika rodu. Zahradnictví. 2012, 1.
- SEKERKA, P. 16. 2. 2015.** Osobní sdělení.
- SEKERKA, P. BLAŽEK, M. BLAŽKOVÁ, U. CASPERS, Z. MACHÁČKOVÁ, M. SEKERKA, P. CASPERS, Z. MACHÁČKOVÁ, M. 2015.** Tradiční trvalkový seminář - Vodní a vlhkomilné trvalky a jejich využití. Spolek českých perenářů. [Online] 30. Září 2015. [Citace: 28-01-2018.] Dostupné z <<http://pereny.org/tradicni-trvalkovy-seminar/>>.
- SHIMIZU, H. 2002.** Nagai Type of Japanese Iris. Bulletin of the Japan Iris Society. 2002.
- SHU, Y. W. 2000.** Flora of China. eFloras.org. [Online] 2000. [Citace: 13-03-2018]. Dostupné z <http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=2&taxon_id=116503>.
- SPECIES GROUP OF THE BRITISH IRIS SOCIETY. 1997.** A Guide to Species Irises – Their Identification and Cultivation. Cambridge: Cambridge University press, 1997. ISBN: 0-521-44074-2.

The American Iris Society [online] 2011. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z:
<<http://www.irises.org/>>.

STEBBINGS, G. 1997. The Gardeners Guide to Growing Irises. Portland : Timber Press, 1997. ISBN: 0-7153-0229-9.

STŘEDOEVROPSKÁ KOSATCOVÁ SPOLEČNOST. Euroiris [online]. [cit. 2018-02-05]. Dostupné z: <<http://www.euroiris.net/>>.

ŠAFRÁNKOVÁ, I. 2013. Metodika ochrany okrasných rostlin. Botanický ústav AV ČR v. v. i., 2013.

WEBB, D. A. CHATER, A. O. 1978. Flora Europaea - Notulae Systematicae ad Floram Europaeam. Botanical Journal of the Linnean Society. Reading : The University Reading, 1978.

WILSON, C. A., Subgeneric classification in *Iris* re-examined using chloroplast sequence data [online]. 2018, 27-35 [cit. 2018-04-08]. Dostupné z:
<<http://www.jstor.org/stable/41059820>>

WOJCIECHOWICZ-ŻYTKO, E., B. ROGOWSKA, M. DOBIŃSKA, A. WITEK a M. KULIG. INSECT PESTS OCCURRING ON THE DIFFERENT IRIS L. [online]. [cit. 2018-03-05]. DOI: 10.1515/ahr-2016-0022. Dostupné z
<<https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/ahr.2016.19.issue-s1/ahr-2016-0022/ahr-2016-0022.pdf>>.

ZHAO, Y. WADDICK, J. W. 1992. *Iris of China*. Portland : Timber Press, 1992. ISBN: 0-88192-207-2.

ŽLEBČÍK, J. POLESNÝ, V. 2013. Průvodce po sbírkách Průhonické botanické zahrady na Chotobuzi. Průhonice : Botanický ústav AV ČR v. v. i. , 2013. ISBN: 978-80-86188-40-9.

8.1 Seznam obrázků a příloh

Obrázek 1 – Plánek botanické zahrady na Chotobuzi (ibotky.cz).....	32
Obrázek 2 – Oddenek s kořeny 1 (Dominika Štědrová).....	35
Obrázek 3 – Oddenek s kořeny 2 (Dominika Štědrová).....	35
Obrázek 4 – <i>Iris xanthospuria</i> (Dominika Štědrová).....	36
Obrázek 5 – <i>Iris ruthenica</i> (Dominika Štědrová).....	36
Obrázek 6 – <i>Iris x pseudata</i> (Dominika Štědrová).....	38
Obrázek 7 – <i>Iris foetidissima</i> 'Variegata' (Dominika Štědrová).....	38
Obrázek 8 – suchomázdřité listeny na začátku kvetení (Dominika Štědrová).....	39
Obrázek 9 – přítomnost antokyanového zbarvení (Dominika Štědrová).....	40
Obrázek 10 – zleva: vnitřní okvětní lístky a vnější okvětní lístky <i>Iris spuria hybr.</i> . (Dominika Štědrová).....	41
Obrázek 11 – <i>Iris foetidissima</i> (Dominika Štědrová).....	42
Obrázek 12 – otevřená tobolka zakončená zobánkem (Dominika Štědrová).....	43
Obrázek 13 – tupé zakončení tobolky (Dominika Štědrová).....	43
Obrázek 14 – světle hnědá semena, tvar písmene D (Dominika Štědrová).....	44
Obrázek 15 – černá barva semen, tvar písmene D (Dominika Štědrová).....	44
Obrázek 16 – popisované druhy zleva: <i>Iris spuria</i> 'Temperament', <i>Iris sibirica</i> 'Snow Queen', <i>Iris ensata</i> 'Utamoro', <i>Iris ensata</i> 'Pin Stripe', <i>Iris ruthenica</i> (Dominika Štědrová).....	66
Obrázek 17 – popisované druhy zleva: <i>Iris sibirica</i> 'Currier', <i>Iris tectorum</i> , <i>Iris x pseudata</i> 'Chance Beauty', <i>Iris foetidissima</i> , <i>Iris dichotoma</i> (Dominika Štědrová).....	66
Obrázek 18 – <i>Iris tectorum</i> (Dominika Štědrová).....	102
Obrázek 19 – <i>Iris spuria</i> 'Temperament' (Dominika Štědrová).....	102
Obrázek 20 – <i>Iris lactea</i> (Dominika Štědrová).....	2
Obrázek 21 – dřepčící na listu <i>Iris tenax</i> (Dominika Štědrová).....	2
Obrázek 22 – <i>Iris dichotoma</i> (Dominika Štědrová).....	3
Obrázek 23 – <i>Iris pseudacorus</i> (Dominika Štědrová).....	3
Obrázek 24 – <i>Iris sibirica</i> – antokyanové zbarvení listů (Dominika Štědrová).....	4
Obrázek 25 – <i>Iris sibirica</i> 'Three Hands Star' (Dominika Štědrová).....	4
Obrázek 26 – <i>Iris setosa</i> (Dominika Štědrová).....	5
Obrázek 27 – <i>Iris sibirica</i> 'Currier' (Dominika Štědrová).....	5
Obrázek 28 – <i>Iris graminea</i> (Dominika Štědrová).....	6
Obrázek 29 – <i>Iris chrysographes</i> (Dominika Štědrová).....	6
Obrázek 30 – <i>Iris sibirica</i> 'Kiss The Girl' (Dominika Štědrová).....	7
Obrázek 31 – dutý stonek <i>Iris sibirica</i> (Dominika Štědrová).....	7

9 Přílohy

Obrázek 18 – *Iris tectorum* (Dominika Štědrová)



Obrázek 19 – *Iris spuria* 'Temperament' (Dominika Štědrová)



Obrázek 20 – *Iris lactea* (Dominika Štědrová)



Obrázek 21 – dřepčící na listu *Iris tenax* (Dominika Štědrová)



Obrázek 22– *Iris dichotoma* (Dominika Štědrová)



Obrázek 23 – *Iris pseudacorus* (Dominika Štědrová)



Obrázek 24 – *Iris sibirica* – antokyanové zbarvení listů (Dominika Štědrová)



Obrázek 25 – *Iris sibirica* 'Three Hands Star' (Dominika Štědrová)



Obrázek 26 – *Iris setosa* (Dominika Štědrová)



Obrázek 27 – *Iris sibirica* 'Currier' (Dominika Štědrová)



Obrázek 28 – *Iris graminea* (Dominika Štědrová)



Obrázek 29 – *Iris chrysographes* (Dominika Štědrová)



Obrázek 30 – *Iris sibirica* 'Kiss The Girl' (Dominika Štědrová)



Obrázek 31 – dutý stoněk *Iris sibirica* (Dominika Štědrová)



Příloha 1 – Klasifikátor rodu *Iris* L., znak 1-9 (Blažek, 2012)

EVIGEZ Číslo znaku	Pořad. číslo	Znak	Stupnice	Hodnoty	Poznámka
1. Morfologické znaky					
1.1. Oddenek					
1.	1.1.1.	Oddenek – typ	1 masitý, téměř celý nebo zcela bezlistý 2 masitý, s vyvinutými listy 3 dřevnatý, vegetační vrchol uprostřed loňských listů 4 dřevnatý, vegetační vrchol zřetelně před bazemi loňských listů		V zimě Květy s kartáčky – Pogoniris /Barbata/ Květy s kartáčky - Pogoniris /Barbata Květy bez kartáčku - Apogon/Sibirica Květy bez kartáčku - Apogon/Spuria
1.2. Stonek					
2.	1.2.1.	Stonek - výška kvetoucí rostliny	1 miniaturní 3 nízká 4 nízká až střední 5 střední 6 střední až vysoká 7 vysoká 9 velmi vysoká	< 20 [cm] 20 – 40 [cm] 41 – 50 [cm] 51 – 70 [cm] 71 – 90 [cm] 91 – 110 [cm] > 110 [cm]	
3.	1.2.2.	Stonek – počet postranních větví	0 nevětvený 1 jen 1 2 převážně 2 3 převážně 3 4 a více		
1.3. List					
4.	1.3.1.	List – relativní šířka (poměr délka:šířka)	3 úzký 5 střední 7 široký	>20:1 10-20:1 <10:1	
5.	1.3.2.	List - šavlovité zakřivení	0 nevykultuje se 3 slabé 7 výrazné		
6.	1.3.3.	List - podélné žilkování	3 nevýrazné 5 středně výrazné 7 výrazné		
7.	1.3.4.	List - panašování	0 nevykultuje se 1 přítomno		
8.	1.3.5.	List - odstín zelené	1 žlutozelená 2 zelená 3 modrozelená		
9.	1.3.6.	List - přítomnost a rozložení anthokyanů v raném stádiu růstu	0 nevykultuje se 1 ano u báze 2 ano u lemu		

Příloha 2 – Klasifikátor rodu *Iris* L., znak 10-18 (Blažek, 2012)

EVIGEZ Číslo znaku	Pořad. číslo	Znak	Stupnice	Hodnoty	Poznámka
10.	1.3.7.	List – přítomnost a rozložení anthokyanů v době kvetení	0 nevykultuje se 1 ano u báze 2 ano u lemu		
11.	1.3.8.	List - přítomnost a rozložení anthokyanů po odkvětu	0 nevykultuje se 1 ano u báze 2 ano u lemu		
1.4. Listeny					
12.	1.4.1.	Listeny – nezelená blanitá část	0 nevykultuje se 3 jen ve vrcholové části 5 až do poloviny 7 v celé ploše		v raném stádiu kvetení (při rozkvétání vrcholového květu)
13.	1.4.2.	Listeny - přítomnost anthokyanů	0 nevykultuje se 1 jen ve vrcholové suché části 2 na rozhraní suché a bylinné části 3 v bylinné části		
1.5. Květ					
14.	1.5.1.	Květ - celkový tvar	3 úzký 5 střední 7 široký		
15.	1.5.2.	Květ – relativní velikost	1 velmi malý 3 malý 5 střední 7 velký 9 velmi velký		
16.	1.5.3.	Květenství – celkový počet květů	1 velmi nízký 1 3 nízký 2 – 4 5 střední 5 – 7 7 vysoký 8 – 12 9 velmi vysoký >12		
1.5.4. Horní Okvětní lístky					
1.5.4.1. Charakteristické znaky horních okvětních lístků					
17.	1.5.4.1.1.	Horní okvětní lístky - vzájemná poloha	1 úzce sevřené až mimě přikryté 3 sevřené až mimě pootevřené 5 pootevřené 7 otevřené 9 doširoka otevřené		
18.	1.5.4.1.2.	Horní okvětní lístky – zvlnění okraje	1 hladký 3 lehce zvlňný 5 zvlňný 7 silně zvlňný 9 křepový		
1.5.4.2. Základní barva					

Příloha 3 – Klasifikátor rodu *Iris* L., znak 19-27 (Blažek, 2012)

EVIGEZ Číslo znaku	Pořad. číslo	Znak	Stupnice	Hodnoty	Poznámka
19.	1.5.4.2.1.	Horní okvětní lístky - základní barva	1 bílá 2 žlutá 3 růžová 4 oranžová 5 fialová 6 modrá 7 hnědá 8 vínová		
20.	1.5.4.2.2.	Horní okvětní lístky - odstín základní barvy - bílá	0 nevyskytuje se 1 čistá bílá 2 nazelenalá 3 namodralá 4 krémová		
21.	1.5.4.2.3.	Horní okvětní lístky - odstín základní barvy - žlutá	0 nevyskytuje se 1 žlutozelená 2 čistá žlutá 3 citrónová 4 oranžovožlutá 5 okrová		
22.	1.5.4.2.4.	Horní okvětní lístky - odstín základní barvy - růžová	0 nevyskytuje se 1 oranžovorůžová 2 růžová		
23.	1.5.4.2.5.	Horní okvětní lístky - odstín základní barvy - oranžová	0 nevyskytuje se 1 meruňková 2 lososová 3 hnědooranžová		
24.	1.5.4.2.6.	Horní okvětní lístky - odstín základní barvy - fialová	0 nevyskytuje se 1 lila 2 modrofialová 3 fialová 4 purpurová 5 hnědofialová		
25.	1.5.4.2.7.	Horní okvětní lístky - odstín základní barvy - modrá	0 nevyskytuje se 1 blankytně modrá 2 hořcově modrá 3 černomodrá		
26.	1.5.4.2.8.	Horní okvětní lístky - odstín základní barvy - hnědá	0 nevyskytuje se 1 hnědá 2 citlivá 3 rezavá 4 kouřově hnědá		
27.	1.5.4.2.9.	Horní okvětní lístky - odstín základní barvy - vínová	0 nevyskytuje se 1 vínová		

Příloha 4 – Klasifikátor rodu *Iris* L., znak 28-34 (Blažek, 2012)

EVIGEZ Číslo znaku	Pořad. číslo	Znak	Stupnice	Hodnoty	Poznámka
28.	1.5.4.2.1 0.	Horní okvětní lístky - sytost základní barvy	1 velmi světlá 3 středně 5 střední 7 sytá 9 velmi sytá		
1.5.4.3. Kresba a doplňková barva					
29.	1.5.4.3.1.	Horní okvětní lístky - kresby a výrazné barevné znaky	1 žilkování báze 2 žilkování v lemu 3 žilkování v celé ploše 4 tečkování 5 kompaktní odlišné zbarvení středního pásu báze 6 kompaktní odlišné zbarvení lemu		
30.	1.5.4.3.2.	Horní okvětní lístky - zbarvení žilkování báze	1 žlutá 2 nazelenalá 3 okrová 4 hnědá 5 vínová 6 modrá 7 fialová		
31.	1.5.4.3.3.	Horní okvětní lístky – žilkování v lemu	1 nevýrazné 2 výrazné		
32.	1.5.4.3.4.	Horní okvětní lístky - tečkování	1 nevýrazné 2 výrazné		
33.	1.5.4.3.5.	Horní okvětní lístky - barevně odlišený střední pás báze	1 bílý 2 žlutý 3 okrový 4 nazelenalý 5 hnědý 6 vínový 7 modrý 8 fialový 9 růžový až lososový		
34.	1.5.4.3.6.	Horní okvětní lístky - barevně odlišený kompaktní lem	1 bílý 2 žlutý 3 okrový 4 nazelenalý 5 hnědý 6 vínový 7 modrý 8 fialový 9 růžový až lososový		

Příloha 5 – Klasifikátor rodu *Iris* L., znak 35-42 (Blažek, 2012)

EVIGEZ Číslo znaku	Pořad. číslo	Znak	Stupnice	Hodnoty	Poznámka
1.5.5. Dolní okvětní lístky					
1.5.5.1. Charakteristické znaky dolních okvětních lístků					
35.	1.5.5.1.1.	Dolní okvětní lístky - orientace ke svislé ose květu	1 svislé 3 odstávající do max. 30° 5 odstávající do max. 45° 7 téměř kolmé		
36.	1.5.5.1.2.	Dolní okvětní lístky – zvlnění okraje	1 hladký 3 lehce zvlněný 5 zvlněný 7 silně zvlněný 9 krepový		
1.5.5.2. Základní barva					
37.	1.5.5.2.1.	Dolní okvětní lístky – základní barva	1 bílá 2 žlutá 3 růžová 4 oranžová 5 fialová 6 modrá 7 hnědá 8 vínová		
38.	1.5.5.2.2.	Dolní okvětní lístky - odstín základní barvy - bílá	0 nevyskytuje se 1 čistá bílá 2 nazelenalá 3 namodralá 4 krémová		
39.	1.5.5.2.3.	Dolní okvětní lístky - odstín základní barvy - žlutá	0 nevyskytuje se 1 žlutozelená 2 čistá žlutá 3 citrónová 4 oranžovožlutá 5 okrová		
40.	1.5.5.2.4.	Dolní okvětní lístky - odstín základní barvy - růžová	0 nevyskytuje se 1 oranžovorůžová 2 růžová		
41.	1.5.5.2.5.	Dolní okvětní lístky - odstín základní barvy - oranžová	0 nevyskytuje se 1 meruňková 2 lososová 3 hnědooranžová		
42.	1.5.5.2.6.	Dolní okvětní lístky - odstín základní barvy - fialová	0 nevyskytuje se 1 lila 2 modrofialová 3 fialová 4 purpurová 5 hnědofialová		

Příloha 6 – Klasifikátor rodu *Iris* L., znak 43-52 (Blažek, 2012)

EVIGEZ Číslo znaku	Pořad. číslo	Znak	Stupnice	Hodnoty	Poznámka
43.	1.5.5.2.7.	Dolní okvětní lístky - odstín základní barvy - modrá	0 nevyskytuje se 1 blankytně modrá 2 hořcově modrá 3 šemomodrá		
44.	1.5.5.2.8.	Dolní okvětní lístky - odstín základní barvy - hnědá	0 nevyskytuje se 1 hnědá 2 cihlová 3 rezavá 4 kouřově hnědá		
45.	1.5.5.2.9.	Dolní okvětní lístky - odstín základní barvy - vínová	0 nevyskytuje se 1 vínová 2 vínově hnědá		
46.	1.5.5.2.1 0.	Dolní okvětní lístky – sytost základní barvy	1 velmi světlá 3 světlá 5 střední 7 sytá 9 velmi sytá		
1.5.5.3. Kresba a doplňková barva					
47.	1.5.5.3.1.	Dolní okvětní lístky - kresby a výrazné barevné znaky	1 žilkování báze podél kartáčků 2 žilkování v lemu 3 žilkování v celé ploše 4 tečkování mezi žilkami 5 žihání 6 zrcátko 7 kompaktní odlišně zbarvený lem		
48.	1.5.5.3.2.	Dolní okvětní lístky - žilkování báze podél kartáčků	1 nepatrné nebo velmi slabé 3 patrné 7 výrazné	< 0,5 [cm] 0,5 – 1 [cm] >1 [cm]	
49.	1.5.5.3.3.	Dolní okvětní lístky - zbarvení žilkování báze	1 žlutá 2 nazelenalá 3 okrová 4 hnědá 5 vínová 6 modrá 7 fialová		
50.	1.5.5.3.4.	Dolní okvětní lístky - žilkování v lemu	1 nevýrazné 2 výrazné		
51.	1.5.5.3.5.	Dolní okvětní lístky - žilkování v celé ploše	1 nevýrazné 2 výrazné		
52.	1.5.5.3.6.	Dolní okvětní lístky - umístění tečkování	1 jen v lemu 2 do 1 cm ke středu 3 v celé ploše rozptýleně		

Příloha 7 – Klasifikátor rodu *Iris* L., znak 53-64 (Blažek, 2012)

EVIGEZ Číslo znaku	Pořad. číslo	Znak	Stupnice	Hodnoty	Poznámka
53.	1.5.5.3.7.	Dolní okvětní lístky - žihání	1 v lemu 2 v celé ploše		
54.	1.5.5.3.8.	Dolní okvětní lístky - přítomnost zrcátka	0 nevyskytuje se 1 přítomno		
55.	1.5.5.3.9.	Dolní okvětní lístky - velikost zrcátka	3 malé < 1/4 lístku 5 střední 1/2 lístku 7 velké > 3/4 lístku		
56.	1.5.5.3.1 0.	Dolní okvětní lístky - charakteristika lemu	1 celistvý tmavší 2 světlejší		
1.5.6. Kartáčky					
57.	1.5.6.1.	Kartáčky - přítomnost na horních okvětních lístcích	0 nevyskytují se 1 přítomny		
58.	1.5.6.2.	Kartáčky - přítomnost na dolních okvětních lístcích	0 nevyskytují se 1 přítomny		
59.	1.5.6.3.	Kartáčky – zbarvení báze chlupů	1 bílá 2 žlutá 3 špinavě žlutá 4 světle oranžová 5. oranžově červená 6 světle modrá 7 modrofialová		
60.	1.5.6.4.	Kartáčky – zbarvení vrcholů chlupů	0 nevyskytuje se 1 žluté 2 hnědé		
61.	1.5.6.5.	Kartáčky - přítomnost hřebínku na konci	0 nevyskytuje se 1 přítomen		
1.5.7. Semeníky a plody					
62.	1.5.7.1.	Semeníky a plody – typ dle trvanlivosti pletiv chloupní tobolk	0 netrvanlivé / rozpadavé 1 trvanlivé / dřevnaté		V zimě Pogoniris / Barbata Apogon (Sibiřica / Spuria)
63.	1.5.7.2.	Semeníky a plody - nerozpadavé – přítomnost podélného žebrování na semenících a tobolkách	0 nevyskytují se 1 přítomna		Sibiřica Spuria
2. Biologické znaky					
2.1. Doba kvetení					
64.	2.1.1.	kvetení - doba rozkvétání	1 nejranější 2 velmi raná 3 raná 5 střední 7 pozdní 9 velmi pozdní	(2. polovina IV) (přelom IV / V) (1. polovina V) (2. polovina V) (přelom V / VI) (od 2. dekády VI)	

Příloha 8 – Klasifikátor rodu *Iris* L., znak 65-70 (Blažek, 2012)

EVIGEZ Číslo znaku	Pořad. číslo	Znak	Stupnice	Hodnoty	Poznámka
2.2. Půdní nároky					
65.	2.2.1.	Půdní nároky -vlhkost	1 stepní 2 spíše suchomilné 3 spíše vlhkomilné 4 mokřadní až vodní		
66.	2.2.2.	Půdní nároky – kyselost (půdní reakce)	1 kyselá 2 kyselá až neutrální 3 neutrální 4 neutrální až zásaditá 5 zásaditá		
2.3. Náchylnost k chorobám					
67.	2.3.1.	Náchylnost k Heterosporiu	1 nepatrná až velmi nízká 3 nízká 5 střední 7 vysoká		
68.	2.3.2.	Náchylnost k Botrytidě	1 nepatrná až velmi nízká 3 nízká (ojediněle oddenky) 5 střední 7 vysoká (odumírání celých rostlin)		
3. Hospodářské znaky					
3.1. Způsob využití					
69.	3.1.1.	Výsadby v zahradě- využití	1 záhony 2 skalky 3 záhony i skalky		
70.	3.1.2.	Vhodnost k řezu z volné půdy	0 nevhodná 1 vhodná 9 výborná		