

Evropě tvoří zimozel jednosemenné nažky vzácně, vzhledem k malému počtu jedinců na stanovišti. Rostliny jsou dichogamické, tzn. že dochází k časově oddělenému dozrávání pylu v prašných pouzdrech tyčinek a blizny u pestíku. Proto se rostlina většinou množí jen vegetativně kořenujícími lodyžkami.

V Euroasii je druh zastoupen pouze nominálním *Linnaea borealis* subsp. *borealis*. V Severní Americe jsou rozlišovány dva poddruhy, které se liší zejména statnějším vzrůstem do 30 cm a většími vybarvenější-

mi květy. Prvním je zimozel americký (*Linnaea borealis* subsp. *americana*), druhý zimozel dlouhokvětý (*L. borealis* subsp. *longiflora*) ze západní části Severní Ameriky s květy přes 2 cm velkými, s nápadně velkou nálevkovitou korunou. Americké poddruhy jsou mnohem odolnější pro pěstování v alpinu, evropský zimozel je choulostivý a vyžaduje zvláštní péči.

Středoevropská naleziště zimozelu severního jsou vážně ohrožena nevhodnými zásahy v lesním hospodářství, sbíráním do dokladových herbářů a též jako léčivky (ve

Skandinávii se užívá při léčení dny a kloubních zánětů). Velký vliv na ústup rostlin má celková změna klimatu ve střední Evropě, zesilující imisní zátěž spojená s industrializací a možností pronikat do všech dřívě nedostupných oblastí. V Severní Americe, zejména na Aljašce jsou místa výskytu zimozelu ohrožena těžbou dřeva a strategicky důležitých surovin (zemní plyn, ropa aj.).

Je otázkou, zda tato ušlechtilá rostlina nezůstane jen symbolem krásy i obžalobou lidského konání na suvenýrech a porcelánovém zboží v severovýchodních státech Evropy.

Kapinice — národní symbol Austrálie

Miloš Ondrášek

Pamatuji, že v dobrých květinářstvích v předválečné republice byly vždy těsně před vánočními svátky ke koupi ratolesti exotické žlutě kvetoucí mimózy. Když jsem se v dětství na tyto větvičky díval do výkladů, ani mne nenapadlo, že strom, z něhož pocházejí, se jmenuje akácie, česky kapinice, jak jsem se později poučil v Příručním slovníku naučném. Dnes víme, že se tyto tzv. vonné mimózy na náš trh opět dovážejí ze Středozemí (hlavně z francouzské Riviéry). Jde o druh *Acacia farnesiana*, původem ze střední Ameriky, která má dnes již pantropické rozšíření. Jsou to tropické sušomilné stromy nebo keře, existuje jich přes 1 500 druhů a polovina z nich má domov v Austrálii, kde vegetace kvete po celý rok, každý rod a druh jindy.

Narušení přírody rozvojem průmyslu, zemědělství, dřevařství či dopravou ohrožuje flóru a faunu na celém světě, Austrálie není výjimkou. Sedmdesát druhů kapinice zde ohroženo, nedávno ale byli milovníci

přírody, o botanicích ani nemluvě, rozrušeni zprávou, že dva turisté objevili v lesích Viktoriánských Alp červeně kvetoucí kapinici, jedinou mezi stovkami se žlutým okvětím. Staří Římané, když se přeplavili přes Středozemní moře, prohlásili: *Africa locuta, causa finita*. O Austrálii to nemůžeme prohlásit, stále se na tomto světadíle objevuje něco nepoznaného, či spíše dosud nepopsaného. Evropané zastoupení Jamesem Cookem se na australských březích vylodili před 230 lety, což z historického

Vlevo kapinice Acacia glaucoptera roste v Západní Austrálii v zóně blahovičnicků wandoo a v zóně jižních křovin mallee a vřesovišť (viz také článek na str. 116). Funkci listu přejímají fylodia (do plochy rozšířené řapíky a listová vřetena) napodobující list, na kterých vyrůstají květenství a plodenství. Foto A. Kürka ◆ V jiho-východní Austrálii rostoucí kapinice A. baileyana má větve se šedo-zelenými listy a stovkami lusků, vpravo. Foto Š. Husák



hlediska není tak dlouhá doba na prozkoumání celého světadílu.

Kapinice se podílí na lesním porostu Austrálie jen asi 10 %, většinu tvoří eukalypty — blahovičnický. Akácie zde rostou nejen ve volné přírodě, pro svou atraktivitu se vysazují v zahradách, v parcích, podél silnic. Jedna z nich — *Acacia pycnantha* — se vyznačuje množstvím převislých hroznovitých květenství zlaté barvy, které představují národní emblém Austrálie. Kvetou jako žlutá pochodeň v době australské zimy a časné zjara, tj. od začátku června do konce září. Dřevo některých druhů se zpracovává v nábytkářském průmyslu, kůra se používala při zpracování kůží, získával se z ní tanin a klovatina. *Acacia victoriae*, druh kapinice, které Australané říkají elegantní, roste v semiaridních oblastech na jihu Austrálie a je tam velmi rozšířená. Původní obyvatelé ji pokládali za zdroj potravy s léčebnými účinky. Etnobotanika ji doporučila k výzkumu farmakochemikům a ti zjistili, že tento druh kapinice může podstatně omezit růst rakovinných buněk u myši.

Badatelé se domnívají, že listí *A. victoriae* obsahuje chemické látky zvané aviciny, které ji chrání proti škodlivým vlivům, redukuje stres, jemuž jsou vystaveny rostlinné buňky, anebo vyvolávají apoptózu, fyziologické odumírání buněk v růstové fázi rostliny. Pokusné myši byly vystaveny působení karcinogenních látek obsažených v tabáku. U zvířat se po podání avicinů snížil výskyt nádorů o 90 % ve srovnání s kontrolními jedinci. Od potlačení zhoubné tkáně u pokusných zvířat k použití této látky jako léku u lidí však vede dlouhá a náročná cesta.

Za nežádoucí přistěhovalce do Austrálie se považuje mnoho zvířat, králíci, myši, krysy, buvol bahenní a jiné, z ptáků mimo jiné špaček kobylový a z rostlin např. ostružiník. Méně se již mluví o škodlivé invazi z páteho světadílu. V jihoafrické Kapské provincii mají velký problém s australským symbolem — zlatou kapinicí. Byla tam spolu s dalšími dvěma druhy importována s úmyslem upevnit sypané písky. To se podařilo, silně se ale rozšířila, utlačuje místní vegetaci a mění přirozenou skladbu krajiny. Australské kapinice jsou také náročné na vodu, což může v afrických oblastech s nízkými dešťovými srážkami kriticky ovlivnit zásobu spodních vod. Navíc některé druhy kapinice shazují mnoho kůry a listů, a tak vytvářejí podmínky pro lesní požáry, které na rozdíl od Austrálie v Jižní Africe nepřispívají ke klíčení (germinaci) rostlin a navíc negativně ovlivňují chemické složení půdy.

Mezi kapinicemi najdeme i druhy myrmekofilní (např. *A. cornigera*), a to díky velkým trnům (přeměněné palisty), v nichž nalézají přibýtek některé druhy mravenců.