

Medicago (Tolice)

čeleď: Fabaceae

Většina druhů je nízká, plazí se po zemi a pochází ze středozeemí. Listy má 3četné, obvejčitého tvaru. Kvete v krátkých hroznech. Díky symbióze s hlízovými bakteriemi dobře váže dusík.

Množí se semeny.

Medicago agropyretorum

Medicago alata

Medicago arabica (Tolice arabská)

synonyma: *M. cordata*, *M. coronata*, *M. denticulata* var. *brevispina*, *M. immaculata*, *M. maculata*, *M. oxaloides*, *M. oxaloides*, *M. polymorpha* var. *arabica*, *M. tinei*

oblasti: Alabama, Albánie, Alžírsko, Andalusie, Arkansas, Ázerbájdžán, Baleáry, Belgie, Bosna a Hercegovina, Britská Kolumbie, Bulharsko, Chorvatsko, Connecticut, Černá Hora, Egypt, Florida, Francie, Georgia, Gruzie, Illinois, Itálie, Izrael, Jižní Karolína, JZ Rusko, Kalifornie, Katalánsko, Korsika, Kosovo, Kréta, Krym, Kypr, Libanon, Louisiana, Lucembursko, Maďarsko, Maine, Makedonie, Maroko, Massachusetts, Mississippi, Missouri, Montana, Německo, New Jersey, Nizozemí, Nový Brunšvik, Oklahoma, Oregon, Pennsylvania, Portugalsko, Řecko, Rhode Island, Sardínie, Severní Karolína, Sicílie, Slovinsko, Srbsko, Sýrie, Tennessee, Texas, Tunisko, Turecko, Velká Británie, Vermont, Virginie, Washington

Pochází ze středozeemí. Patří mezi jednoletky. Dorůstá délky 15 - 30 (i 60)cm. Lodyha je větvená a říce ochlupená. Listy má 3četné, vlastní lístky krátce obvejčitého tvaru délky (0,8 -) 1 - 2cm a šířky (0,6 -) 0,8 - 2cm s tmavou hnědočervenou skvrnou uprostřed. Kvete žlutými, mírně naoranžovělými pyskatými květy v 1 - 3četném hrozně. Plodem je spirálovitý lusk o průměru 4 - 7 (i 8)mm.

Vyhovují mu okraje polí a cest.

Medicago arborea (Tolice křovitá)

synonyma: *M. arborea* subsp. *citrina*, *M. arborea* var. *citrina*, *M. arborescens*, *M. citrina*, *Rhodusia arborea*, *Trigonella arborea*

oblasti: Albánie, Andalusie, Baleáry, Itálie, Izrael, Jordánsko, Katalánsko, Kréta, Makaronésie, Řecko, Sardínie, Turecko

Vyskytuje se zejména ve středozeemí v podobě keře. Dorůstá výšky 0,5 - 2m. Větvě jsou podélně rýhované. Palisty jsou kopinaté. Listy má 3četné, řapíkaté, vlastní lístky jsou obvejčité, pilovité, tmavězelené, střední dlouze řapíčkatý, postranní přisedlé, dlouhé (0,5 -) 1,5 - 2 (i 2,4)cm, široké 0,3 - 1,4cm, báze klínovitá, spodní strana je světlejší a ochlupená. Květenstvím je 4 - 20tičetná stopkatá úžlabní hlávka, vlastní květy jsou žluté až žlutooranžové, pyskaté, koruna má délku 1,2 - 1,5cm. Plodem je zploštělý lusk průměru (1,1 -) 1,2 - 1,5 (i 1,6)cm s 1 - 1,5 závitěm, uprostřed s kruhovým otvorem průměru 2 - 3mm a obsahuje ledvinitá žlutohnědá semena.

Vyhovují ji kamenité půdy, okraje cest, úhory, atp.

Medicago archiducis-nicolai

synonyma: Kamiella archiducis-nicolai, M. sirjeaewii, Melilotoides archiducis-nicolai, Trigonella archiducis-nicolai

Medicago arenicola

synonyma: Trigonella arenicola, Trigonella halophila subsp. arenicola

Medicago astroites

synonyma: Trigonella astroites

Medicago biflora

Medicago blanchiana

synonyma: M. blanchiana var. bonarotiana, M. bonarotiana, M. rotata subsp. bonarotiana

oblasti: Andalusie

Dorůstá výšky 30cm. Patří mezi jednoletky. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou dlouhé 1,5cm a široké 7mm. Květenstvím je 1 - 3četný hrozen. Plodem je lusk průměru 1cm.

Medicago brachycarpa

synonyma: Melilotoides brachycarpa, Melissitus brachycarpus, Pocockia glomerata, Trigonella brachycarpa

oblasti: Z Asie

Pochází ze Středního východu.

Medicago caerulea

Medicago cancellata

synonyma: M. ciscaucasica

Medicago carica

synonyma: Trigonella carica

Medicago carstiensis

oblasti: Itálie, Střední střeozemí

Pochází z okolí Jaderského moře.

Medicago caucasica

synonyma: *M. sativa* subsp. *caucasica*

oblasti: Írán, Kavkaz

Medicago ciliaris

oblasti: Alžírsko, Andalusie, Baleáry, Egypt, Francie, Itálie, Izrael, Jordánsko, Korsika, Kréta, Kypr, Libanon, Makaronésie, Maroko, Portugalsko, Řecko, Sardínie, Sicílie, Sinajský poloostrov, Sýrie, Tunisko, Turecko

Pochází z okolí středozeří. Patří mezi plazivé rostliny a jednoletky. Dorůstá výšky 70cm. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou dlouhé 0,8 - 2cm a široké 0,4 - 1,2cm. Květenstvím je 1 - 3četný hrozen. Plodem je stopkatý zelený a kulatý lusk průměru 0,9 - 1,4cm s šachovnicově rozmístěnými ostny a obsahuje černá fazolovitá semena.

Medicago constricta

synonyma: *M. rigidula* subsp. *constricta*

oblasti: Írán, Izrael, Řecko, V Středozeří

Pochází z pobřeží středozeřího moře od Řecka po Izrael.

Vyhovují jí písčité a suché půdy.

Medicago coronata

synonyma: *M. polymorpha* var. *coronata*, *M. vermicularis*

oblasti: Andalusie, Írán, Itálie, Katalánsko, Středozeří

Pochází ze středozeří. Dorůstá výšky 15cm. Patří mezi jednoletky. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou dlouhé 4,5 - 8mm a široké 3 - 5,5mm. Květenstvím je 6 - 13tičetný hrozen a vlastní květy mají velikost 2,5 - 3mm. Plodem je lusk průměru 2 - 3mm.

Medicago crassipes

synonyma: *Trigonella crassipes*

oblasti: Írán

Medicago cretacea

synonyma: *Crimea cretacea*, *Melilotoides cretacea*, *Melissitus cretaceus*, *Trigonella cretacea*

Medicago cyrenaica

Medicago daghestanica

Medicago denticulata (Tolice jedlá)

Patří mezi trvalky. Poléhavá lodyha dorůstá délky 50 - 70cm. Je šťavnatá a lze ji konzumovat. Listy jsou trojčetné, obšrdčitě tvarované. Kvete v paždí listů v hroznech žluté barvy. Plodem je hlemýžďovitě stočený lusk se 4 - 5 semeny.

Není náročný na pěstování.

Množí se semeny.

Medicago difalcata

Medicago disciformis (Tolice terčoplodá)

oblasti: Itálie, Katalánsko, Středozeří

Pochází ze středozeří. Lusky mají diskovitý tvar o průměru 6mm stočený do závitů a kromě posledního je navíc ještě ostnitý.

Medicago doliata

synonyma: *M. aculeata*, *M. aculeata* var. *inermis*, *M. neglecta*, *M. oliviformis*

oblasti: Albánie, Alžírsko, Andalusie, Baleáry, Bosna a Hercegovina, Chorvatsko, Černá Hora, Francie, Itálie, Izrael, Jordánsko, Katalánsko, Korsika, Kosovo, Kréta, Libanon, Makedonie, Maroko, Portugalsko, Řecko, Sardínie, Sicílie, Slovinsko, Srbsko, Sýrie, Tunisko, Turecko

Patří mezi jednoletky. Dorůstá výšky 70cm. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou dlouhé 0,6 - 2,1cm a široké 0,4 - 1,4cm. Květenství je 1 - 3četné, vlastní květy mají velikost 5mm. Plodem je lusk průměru 0,8 - 1,1cm.

Medicago edgeworthii

synonyma: *M. pubescens*, *Melilotoides pubescens*, *Melilotoides tibetica*, *Trigonella pubescens*, *Trigonella tibetica*

Medicago falcata (Tolice srpovitá)

synonyma: *M. aurantiaca*, *M. borealis*, *M. falcata* subsp. *erecta*, *M. falcata* subsp. *falcata*, *M. falcata* subsp. *glandulosa*, *M. falcata* subsp. *tenderiensis*, *M. falcata* subsp. *urumovii*, *M. falcata* var. *glandulosa*, *M. falcata* var. *romanica*, *M. glandulosa*, *M. glutinosa*, *M. kotovii*, *M. procumbens*, *M. quasifalcata*, *M. romanica*, *M. sativa* subsp. *falcata*, *M. sativa* subsp. *glandulosa*, *M. sativa* var. *falcata*, *M. falcata*, *M. tenderiensis*

oblasti: Česká republika, Itálie, Německo, Pákistán, Paňdžáb (indický), Polsko, Rusko, Středozemí, Turecko

Roste od Evropy po Indii jako trvalka. Dorůstá výšky 20 - 50 (i 80)cm. Stonek je vzpřímený nebo vystoupavý. Listy jsou drobné, 3četné, vlastní lístky jsou čárkovité až obvejčité, zubaté, dlouhé (0,5 -) 1 - 2cm, široké 2 - 6 (i 7)mm, prostřední má 2 - 4mm řapík, ostatní do 1mm. Kvete drobnými žlutými květy na koncích stonků v úzce staženém kulovitém hrozně, kalich je dlouhý 4 - 5mm, zuby mohou být delší trubky a koruna je dlouhá 0,8 - 1,1cm. Plodem je srpovitý lusk délky 0,6 - 1,3 (i 1,5)cm, průměru (2 -) 2,5 (i 3)mm, může být stočený do spirály anebo může být řídce ochlupený a obsahuje 2 - 8 semen.

Vyhovuje ji plné slunce, okraje lesů a cest, štěrkové, skalnaté nebo písčité půdy, svahy, atp.

Medicago fischeriana

synonyma: *Trigonella fischeriana*

oblasti: Írán

Medicago glandulosa

Medicago glomerata

synonyma: *M. glomerata*, *M. glutinosa*, *M. glutinosa* subsp. *glomerata*, *M. glutinosa* subsp. *glutinosa*, *M. sativa* subsp. *glomerata*, *M. sativa* var. *glomerata*

oblasti: Itálie

Medicago granadensis

synonyma: *M. galilaea*

Medicago grossheimii

synonyma: *M. tianschanica* var. *grossheimii*

Medicago gunibica

Medicago halophila

synonyma: *Trigonella halophila*

Medicago heldreichii

synonyma: *Trigonella polycarpa*

oblasti: Maryland

Medicago hemicoerulea

Medicago heyniana

Medicago hybrida

synonyma: *M. pourretii*, *Trigonella hybrida*

oblasti: Indiana, Katalánsko

Medicago hypogaea

synonyma: *Factorovskya aschersoniana*, *Trigonella aschersoniana*

Medicago intertexta

oblasti: Alžírsko, Baleáry, Egypt, Francie, Írán, Itálie, Izrael, Jordánsko, Katalánsko, Korsika, Kréta, Kypr, Libanon, Maroko, Portugalsko, Řecko, Sardínie, Sicílie, Sinajský poloostrov, Sýrie, Tunisko, Turecko

Pochází ze západního středozeří. Existuje vnitrodruhový taxon:

- subsp. *ciliaris*

Medicago isthmocarpa

synonyma: *Trigonella isthmocarpa*

Medicago italica

oblasti: Alžírsko, Andalusie, Itálie, Izrael, Jordánsko, Maroko, Portugalsko, Sardínie, Sicílie, Tunisko

Dorůstá výšky 80cm. Patří mezi jednoletky. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou kopinaté, dlouhé (0,4 -) 1 - 2cm a široké (0,3 -) 0,5 - 1,1cm. Květenstvím je 4 - 9tičetný hrozen a vlastní květy mají velikost 5 - 7mm. Plodem je lusk průměru 5 - 7 (i 8)mm.

Medicago karatschaia

Medicago karatschaica

synonyma: *M. glutinosa* var. *denudata*, *M. sativa* var. *gigantea*, *M. subfalcata*

Medicago komarovii

Medicago laciniata

oblasti: Andalusie, Írán, Jižní Karolína, Louisiana, Maine, Massachusetts, Ontario, Pákistán, Středozeří

Roste ve středozeemí. Dorůstá výšky 30cm. Listy jsou 3četné, vlastní lístky mají délku 0,2 - 1cm a šířku 2 - 5mm. Květenstvím je 1 - 2četný hrozen s 3 - 4mm květy. Plodem je lusk průměru 4 - 6mm. Existují vnitrodruhové taxony:

- var. *brachycantha*
- var. *laciniata*

Medicago lanigera

Medicago laxispira

Medicago liaosiensis

Medicago littoralis (Tolice pobřežní)

synonyma: *M. arenaria*, *M. cylindracea*, *M. littoralis* subsp. *cylindracea*, *M. littoralis* subsp. *tricycla*, *M. striata*, *M. subinermis*, *M. tricycla*, *M. truncatula* subsp. *littoralis*

oblasti: Albánie, Alžírsko, Andalusie, Ázerbájdžán, Baleáry, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Chorvatsko, Černá Hora, Egypt, Francie, Gruzie, Itálie, Izrael, JZ Rusko, Katalánsko, Korsika, Kosovo, Kréta, Kypr, Libanon, Makedonie, Maroko, New Jersey, Portugalsko, Řecko, Sardínie, Sicílie, Sinajský poloostrov, Slovinsko, Srbsko, Sýrie, Tunisko, Turecko

Pochází ze středozeemí. Patří mezi jednoletky. Dorůstá výšky 80cm. Stonky se z centra větví a do široka se plazí podél země. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou ochlupené, obvejčitého tvaru s vroubkovaným okrajem, délkou 0,4 - 1,3cm a šířkou 0,2 - 1,2cm. Kvete žlutými květy velikosti 4 - 8mm v 2 - 5tičetném hroznu. Plodem je lusk průměru 4 - 6mm.

Medicago lupulina (Tolice dětelová)

synonyma: *Medica lupulina*, *M. appenina*, *M. cupaniana*, *M. lupulina* subsp. *cupaniana*, *M. lupulina* subsp. *eurasiatica*, *M. lupulina* var. *glandulosa*, *M. wildenowii*

oblasti: Afganistán, Alabama, Albánie, Alberta, Aljaška, Alžírsko, Andalusie, Arizona, Arkansas, Arménie, Ázerbájdžán, Baleáry, Belgie, Bělorusko, Bosna a Hercegovina, Britská Kolumbie, Bulharsko, Chorvatsko, Connecticut, Černá Hora, Česká republika, Dánsko, Delaware, Egypt, Eritrea, Estonsko, Etiopie, Finsko, Florida, Francie, Georgia, Grónsko, Gruzie, Havajské ostrovy, Idaho, Illinois, Indiana, Indie, Iowa, Írán, Irsko, Itálie, Izrael, Jižní Dakota, Jižní Karolína, Jordánsko, JZ Rusko, Kalifornie, Kansas, Kašmír, Katalánsko, Keňa, Kentucky, Kolorado, Korsika, Kosovo, Kréta, Krym, Kypr, Libanon, Litva, Lotyšsko, Louisiana, Lucembursko, Maďarsko, Maine, Makedonie, Manitoba, Maroko, Maryland, Massachusetts, Michigan, Minnesota, Mississippi, Missouri, Montana, Nebraska, Německo, Nevada, New Hampshire, New Jersey, New York, Newfoundland, Nizozemí, Norsko, Nové Mexiko, Nové Skotsko, Nový Brunšvik, Ohio, Oklahoma, Ontario, Oregon, Pákistán, Pennsylvania, Polsko, Portugalsko, Quebec, Rakousko, Řecko, Rhode Island, Rumunsko, Sardínie, Saskatchewan, Severní Dakota, Severní Karolína, Severozápadní Teritorium, Sicílie, Slovensko, Slovinsko, Somálsko, Srbsko, Sýrie, SZ Rusko, Švédsko, Švýcarsko, Ťan-šan, Tennessee, Texas, Tunisko, Turecko, Ukrajina, Utah, Velká Británie, Vermont, Virginie, Washington, Wisconsin, Wyoming, Z Rusko, Západní Virginie

Roste na celé severní polokouli jako jednoletka, dvouletka i trvalka. Dorůstá výšky 15 - 60 (i 80)cm.

Lodyha je přímá nebo poléhavá, bohatě větvená a ochlupená. Listy jsou 3četné, vlastní lístky obvejčité, zakulacené, jemně ochlupené, dlouhé (0,5 -) 1 - 1,5 (i 2)cm a šířky (0,3 -) 0,4 - 1,1 (i 1,4)cm, báze uťatá až klínovitá, řapíčky jsou dlouhé do 2,5cm a řapíky jsou dlouhé 3 - 8cm. Kvete světle žlutými až 4,5mm kvítky seskupenými k sobě po 10 - 40ks v hlávkách na 2,5 - 4cm stopce, listeny jsou dlouhé 0,5mm, vlastní květy mají 1mm stopku, kalich ochlupený, zubatý, dlouhý 1 - 1,5mm a koruna je dlouhá 2,5 - 3mm. Plodem je ledvinovitý až vejčitý obvykle jednosemenný lusk průměru 2 - 3mm a obsahuje 1 černé semeno.

Vyhovují ji okraje cest, suché trávníky, rumiště, atp. v půdách propustných a bohatých na živiny.

Medicago marina (Tolice přímořská)

oblasti: Albánie, Alžírsko, Andalusie, Baleáry, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Chorvatsko, Černá Hora, Černé moře, Egypt, Francie, Gruzie, Itálie, Izrael, Jordánsko, JZ Rusko, Katalánsko, Korsika, Kosovo, Kréta, Krym, Kypr, Libanon, Makaronésie, Makedonie, Maroko, Portugalsko, Řecko, Rumunsko, Sardínie, Sicílie, Sinajský poloostrov, Slovinsko, Srbsko, Sýrie, Tunisko, Turecko

Pochází ze středozeší, ale roste i na Tenerife jako trvalka. Dorůstá délky 10 - 40 (i 60)cm. Povrch je stříbřitě ochlupený. Stonky jsou plazivé a šedé. Listy jsou střídavé, řapíkaté, 3četné, tmavě šedozelené, vlastní lístky jsou obvejčité, na vrcholku drobně zubaté, dlouhé (0,4 -) 0,6 - 0,9 (i 1,1)cm, široké 3 - 6mm a na bázi klínovité. Květenstvím je (5 -) 6 - 12 (i 16)tkvětá kulovitá hlávka, vlastní květy jsou žluté a dlouhé 0,7 - 1cm. Plodem je stočený lusk se 2 - 4mi závity, průměru 4 - 5mm, šířky 5 - 7mm a má 2 řady 2mm dlouhých ostnů.

Vyhovují ji pobřežní přímořské duny i v dosahu příboje.

Medicago medicaginoides

synonyma: *Lotus medicaginoides*, *M. arcuata*, *M. connivens* var. *genuina*, *Trigonella arcuata*, *Trigonella cancellata*, *Trigonella cancellata* var. *arcuata*, *Trigonella striata*, *Trigonella tenuis*

oblasti: Írán, Kazachstán

Medicago meyeri

synonyma: *M. inconspicua*, *M. minima* var. *brachyodon*

Medicago minima (Tolice nejmenší)

synonyma: *M. hirsuta*, *M. minima*, *M. minima* subsp. *brevispina*, *M. minima* subsp. *ononidea*, *M. minima* var. *compacta*, *M. minima* var. *longiseta*, *M. mollissima*, *M. ononidea*, *M. polymorpha* var. *minima*, *M. pulchella*, *M. recta*

oblasti: Alabama, Albánie, Alžírsko, Andalusie, Arizona, Arkansas, Arménie, Ázerbájdžán, Baleáry, Belgie, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Chorvatsko, Connecticut, Černá Hora, Česká republika, Dánsko, Egypt, Florida, Francie, Gruzie, Havajské ostrovy, Írán, Itálie, Izrael, Jihoafrická Republika (JAR), Jižní Amerika, Jižní Karolína, Jordánsko, JZ Rusko, Kalifornie, Kansas, Kašmír, Katalánsko, Kazachstán, Korsika, Kosovo, Kréta, Krym, Kypr, Libanon, Louisiana, Lucembursko, Maďarsko, Makedonie, Maroko, Maryland, Massachusetts, Michigan, Mississippi, Missouri, Moldávie, Německo, New Jersey, New York, Nizozemí, Oklahoma, Oregon, Pákistán, Polsko, Portugalsko, Rakousko,

Řecko, Rumunsko, Sardínie, Severní Karolína, Sicílie, Sinajský poloostrov, Slovensko, Slovinsko, Srbsko, Sýrie, Švédsko, Švýcarsko, Tennessee, Texas, Tunisko, Turecko, Ukrajina, Velká Británie, Virginie, Washington, Z Rusko

Roste ve středozeší a Asii jako plazivá jednoletka, zavlečená byla do Severní i Jižní Ameriky. Dorůstá délky 5 - 30cm. Lodyha je hustě ochlupená a bývá i žláznatá. Palisty mohou být jemně zubaté. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou úzce až široce obvejčité až obkopinaté, pilovité, oboustranně ochlupené, dlouhé (0,3 -) 0,4 - 1,1 (i 1,5)cm, široké 2 - 5 (i 8)mm a prostřední mají 2,5 - 4 (i 8)mm řapík. Květy žlutými květy v (2 -) 4 - 6tičetném hroznovitém květenství, kalich je ochlupený, z 1/2 zubatý, dlouhý 2 - 2,5mm a koruna je dlouhá do 4mm. Plodem je lusk stočený do spirály, může mít i 3 - 5ks až 5,8mm dlouhé ostnů a průměr 3 - 4mm.

Vyhovují ji skalnaté svahy, písčiny atp. na plném slunci.

Medicago monantha

synonyma: *Trigonella brahuica*, *Trigonella incisa*, *Trigonella incisa* var. *geminiflora*, *Trigonella monantha*, *Trigonella monantha* subsp. *incisa*, *Trigonella monantha* subsp. *noeana*, *Trigonella noeana*

oblasti: Írán, Massachusetts

Existují vnitrodruhové taxony:

- subsp. *geminiflora*
- subsp. *incisa*
- subsp. *monantha*
- subsp. *neoana*

Medicago monspeliaca

synonyma: *Trigonella monspeliaca*, *Trigonella monspeliaca* subsp. *subacaulis*

oblasti: Alabama, Albánie, Alžírsko, Arménie, Ázerbájdžán, Baleáry, Belgie, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Chorvatsko, Černá Hora, Česká republika, Egypt, Francie, Gruzie, Itálie, Izrael, Jordánsko, JZ Rusko, Korsika, Kosovo, Kréta, Krym, Kypr, Libanon, Maďarsko, Makedonie, Maroko, Maryland, Massachusetts, Moldávie, New York, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Rumunsko, Sardínie, Sicílie, Sinajský poloostrov, Slovensko, Slovinsko, Srbsko, Sýrie, Španělsko, Švýcarsko, Tunisko, Turecko, Ukrajina

Medicago murex

synonyma: *M. lesinsii*, *M. murex* subsp. *sphaerocarpos*, *M. sicula*, *M. sorrentinii*, *M. sphaerocarpos*

oblasti: Alžírsko, Andalusie, Baleáry, Bosna a Hercegovina, Chorvatsko, Černá Hora, Francie, Itálie, Izrael, Jordánsko, Katalánsko, Korsika, Kosovo, Kréta, Kypr, Libanon, Makedonie, Maroko, Portugalsko, Řecko, Sardínie, Sicílie, Slovinsko, Srbsko, Sýrie, Tunisko, Turecko

Pochází ze středozeší. Patří mezi jednoletky. Dorůstá výšky 50cm. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou dlouhé 0,5 - 1,7cm a široké 0,4 - 1,5cm. Květenstvím je 1 - 3četný hrozen a vlastní květy mají velikost 4 - 5mm. Plodem je lusk průměru 6 - 7mm.

Medicago muricoleptis

synonyma: M. decandolei

oblasti: Itálie

Medicago noeana

oblasti: Írán

Pochází ze Středního východu.

Medicago orbicularis (Tolice okrouhloplodá)

synonyma: M. applanata, M. biancae, M. cuneata, M. marginata, M. orbicularis, M. polymorpha var. orbicularis

oblasti: Alabama, Albánie, Alžírsko, Andalusie, Arménie, Ázerbájdžán, Baleáry, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Chajbar Paštunchwá, Chorvatsko, Černá Hora, Egypt, Florida, Francie, Georgia, Gruzie, Illinois, Irák, Írán, Itálie, Izrael, Jordánsko, JZ Rusko, Kalifornie, Katalánsko, Kavkaz, Korsika, Kosovo, Kréta, Krym, Kypr, Libanon, Louisiana, Makedonie, Maroko, Maryland, Mississippi, New Jersey, Oklahoma, Palestina, Portugalsko, Řecko, Rumunsko, Sardínie, Severní Karolína, Sicílie, Slovinsko, Srbsko, Sýrie, Tennessee, Texas, Tunisko, Turecko

Roste od středozeší po Pákistán jako plazivá jednoletka. Dorůstá délky 10 - 45 (i 50)cm. Listy jsou 3četné, vlastní lístky obvejčité, vroubkovaně zubaté, dlouhé (0,5 -) 0,7 - 1,8 (i 2)cm a široké 0,4 - 1,4cm. Kvete žlutými květy v 1 - 4 (i 5)tičetném stopkatém hroznu, kalich má délku 3,5mm, zuby mají délku trubky a koruna je cca 2x delší kalicha. Plody jsou tenké žlutozelené diskovité lusky o průměru 4 - 5mm stočených do 3 - 7 závitů o průměru 1 - 2cm visících nad sebou.

Vyhovuje mu štěrkovitá nebo písčítá půda.

Medicago orthoceras

synonyma: Trigonella orthoceras, Trigonella polycerata

oblasti: Írán

Medicago ovalis

synonyma: Trigonella ovalis

oblasti: Andalusie

Dorůstá výšky 15 - 20cm. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou dlouhé 1,8cm a široké 1,05cm. Květenství je 3 - 6 (i 8)mičetné, vlastní květy mají zvonkovitý kalich délky 1,5 - 2,2cm a koruna je dlouhá 3,5 - 5mm. Plodem je lusk délky 0,95 - 1,1cm, šířky (4 -) 4,5 - 7mm a obsahuje semena délky 2mm.

Medicago pamphylica

synonyma: *Trigonella pamphylica*

Medicago papillosa

synonyma: *M. dzhawakhetica*, *M. glutinosa* subsp. *papillosa*, *M. papillosa* var. *dzhawakhetica*

Medicago persica

synonyma: *Trigonella persica*

oblasti: Írán

Medicago phrygia

synonyma: *Trigonella aurantiaca*, *Trigonella mareschina*, *Trigonella phrygia*

oblasti: Írán

Medicago pironae

oblasti: Itálie

Medicago platycarpa

synonyma: *M. platycarpus*, *Melilotoides karkarensis*, *Melilotoides platycarpus*, *Melilotoides platycarpus* var. *karkarensis*, *Melissitus karkarensis*, *Melissitus platycarpus*, *Trigonella karkarensis*, *Trigonella platycarpus*, *Turukhania karkarensis*, *Turukhania platycarpus*

Medicago platycarpus

synonyma: *M. platycarpa*

Medicago polyceratia

synonyma: *Melilotus polyceratoides*, *Trigonella pinnatifida*, *Trigonella polycerata*

oblasti: Andalusie, Katalánsko

Dorůstá výšky 2 - 40cm. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou dlouhé 2cm a široké 1,1cm. Květenství 1 - 5tičetné, vlastní květy mají zvonkový kalich délky 1,5 - 3mm a koruna je dlouhá 3,5 - 6,5mm. Plodem je lusk délky 1,5 - 5cm a šířky 0,9 - 2mm obsahující semena délky 1,7 - 2,4mm. Existuje vnitrodruhový taxon:

- subsp. *amandiana*

Medicago polychroa

synonyma: *M. glutinosa* subsp. *polychroa*

Medicago polymorpha (Tolice mnohotvará)

synonyma: *M. apiculata*, *M. denticulata*, *M. hispida*, *M. hispida* var. *confinus*, *M. hispida* var. *nigra*,

M. lappacea, *M. loretii*, *M. nigra*, *M. nigra* subsp. *microcarpa*, *M. nigra* var. *nigra*, *M. pentacycla*, *M. polycarpa*, *M. polycarpa* subsp. *polymorpha*, *M. polycarpa* subsp. *reticulata*, *M. polymorpha* subsp. *hispida*, *M. polymorpha* subsp. *lappacea*, *M. polymorpha* subsp. *polycarpa*, *M. polymorpha* var. *apiculata*, *M. polymorpha* var. *nigra*, *M. polymorpha* var. *vulgaris*, *M. reticulata*, *M. terebellum*

oblasti: Alabama, Albánie, Aljaška, Alžírsko, Andalusie, Arizona, Arkansas, Ázerbájdžán, Baleáry, Bosna a Hercegovina, Britská Kolumbie, Bulharsko, Chorvatsko, Connecticut, Černá Hora, Egypt, Florida, Francie, Georgia, Gruzie, Havajské ostrovy, Idaho, Írán, Itálie, Izrael, Jižní Karolína, Jordánsko, JZ Rusko, Kalifornie, Katalánsko, Korsika, Kosovo, Kréta, Krym, Kypr, Libanon, Louisiana, Maine, Makedonie, Maroko, Massachusetts, Michigan, Mississippi, Missouri, Montana, Německo, Nevada, New Jersey, New York, Nové Mexiko, Nový Brunšvik, Ohio, Oklahoma, Ontario, Oregon, Pákistán, Pennsylvania, Portugalsko, Quebec, Rakousko, Řecko, Rhode Island, Rumunsko, Sardínie, Saskatchewan, Severní Karolína, Sicílie, Sinajský poloostrov, Slovinsko, Srbsko, Sýrie, Tennessee, Texas, Tunisko, Turecko, Utah, Velká Británie, Vermont, Virginie, Washington, Wyoming

Roste ve středozeší a široce po světě kromě tropů a pouští jako jednoletka. Dorůstá výšky 80cm. Lodyha je velmi řídce ochlupená. Listy jsou 3četné, vlastní lístky eliptické až obvejčité, dlouhé (0,4 -) 0,8 - 2 (i 2,5)cm, široké (0,4 -) 0,7 - 1,5 (i 2,2)cm a řapíky jsou dlouhé 1,2 - 4cm. Kvete drobnými žlutými květy v (1 -) 2 - 6 (i 8)mi četném květenství s 0,5 - 1,5cm stopkou, mají 5mm stopku, kalich délky 2,5mm, 1/2 délky tvoří trubka, zbytek zuby a koruna je dlouhá 4mm. Plodem je spirálovitě stočený lusk (2 - 4 (i 6) otoček) o průměru (0,4 -) 0,5 - 0,9 (i 1,2)cm s až 4mm ostny ve 2 řadách. Existují vnitrodruhové taxony:

- subsp. *microcarpa*
- subsp. *polymorpha*
- f. *tuberculata*
- var. *vulgaris*

Medicago popovii

Medicago praecox

synonyma: *M. pontificalis*

oblasti: Itálie, Kalifornie, Katalánsko, Oregon, S Středozeší

Pochází ze severního středozeší.

Medicago prostrata (Tolice rozprostřená)

synonyma: *M. declinata*

oblasti: Česká republika, Itálie

Pochází z jižní a střední Evropy. Patří mezi trvalky. Lodyhu má poléhavou. Dorůstá délky 20 - 40 (i 60)cm, je větvená a může být ochlupená. Listy jsou 3četné, čárkovité až obvejčité. Kvete žlutými květy v 2 - 8mičetných hroznech na krátkých stopkách. Plodem je spirálovitě stočený lusk s prohýbanou stopkou. Patří mezi ohrožené druhy C2.

Vyhovují ji skalnaté stráně nebo trávníky s vápencovým nebo slepencovým podkladem.

Medicago radiata

synonyma: *Melissitus radiatus*, *Nephromedia radiata*, *Pseudomelissitus radiatus*, *Radiata glabra*, *Radiata leiocarpa*, *Trigonella radiata*

oblasti: Írán, V Středozeří

Roste ve východním středozeří a v Asii.

Medicago retrorsa

synonyma: *Trigonella retrorsa*

Medicago rhodopea

Medicago rhytidocarpa

synonyma: *Trigonella rhytidocarpa*

Medicago rigida

synonyma: *Trigonella rigida*

Medicago rigidula (Tolice přitvrdlá)

synonyma: *M. agrestis*, *M. cinerascens*, *M. depressa*, *M. gerardii*, *M. germana*, *M. morisiana*, *M. polymorpha* var. *rigidula*, *M. rigidula* subsp. *agrestis*, *M. rigidula* subsp. *cinerascens*, *M. rigidula* var. *agrestis*, *M. timeroi*

oblasti: Albánie, Alžírsko, Andalusie, Arménie, Ázerbájdžán, Baleáry, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Chorvatsko, Černá Hora, Egypt, Francie, Gruzie, Írán, Itálie, Izrael, Jordánsko, JZ Rusko, Katalánsko, Korsika, Kosovo, Kréta, Krym, Kypr, Libanon, Makedonie, Maroko, Massachusetts, Moldávie, Portugalsko, Řecko, Rumunsko, Sardínie, Sicílie, Slovinsko, Srbsko, Sýrie, SZ Rusko, Tunisko, Turecko, Ukrajina, Z Rusko

Patří mezi jednoletky. Dorůstá výšky 35cm. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou dlouhé 0,2 - 1cm a široké 2 - 6mm. Kvete drobnými květy velikosti 5mm v 1 - 2četném hrozu. Vytváří špatně viditelné lusky pevně svinuté, diskovité nebo krátce válcovité, obvykle ochlupené se silnými krátkými ostny a o průměru (5 -) 6 - 9mm. Existují vnitrodruhové taxony:

- var. *agrestis*
- var. *submitis*
- var. *rigidula*

Medicago rigiduloides

Medicago rostrata

synonyma: *Pocockia rostrata*, *Trigonella rostrata*

Medicago rotata

synonyma: *M. rotata* var. *rotata*

oblasti: V Středozeří

Pochází z východního středozeří.

Medicago rugosa

synonyma: *M. elegans*, *M. orbicularioides*

oblasti: Alžírsko, Andalusie, Havajské ostrovy, Írán, Itálie, Izrael, Jordánsko, Korsika, Kréta, Kypr, Libanon, Řecko, Sardínie, Sicílie, Sýrie, Tunisko, Turecko

Dorůstá výšky 20cm. Patří mezi jednoletky. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou dlouhé 0,8 - 1cm a široké 3,5 - 6mm. Květenstvím je 3 - 5tičetný hrozen. Plodem je lusk průměru 5,5 - 7mm.

Medicago rupestris

Medicago ruthenica

synonyma: *M. korshinskyi*, *Melilotoides korshinskyi*, *Melilotoides ruthenica*, *Melissitus korshinskyi*, *Melissitus ruthenicus*, *Pocockia ruthenica*, *Trigonella korshinskyi*, *Trigonella ruthenica*, *Turukhania ruthenica*

Medicago sativa (Tolice setá)

synonyma: *Medica sativa*, *M. afganica*, *M. alaschanica*, *M. asiatica* subsp. *sinensis*, *M. beipinensis*, *M. grandiflora*, *M. ladak*, *M. mesopotamica*, *M. orientalis*, *M. pekinensis*, *M. polia*, *M. praesativa*, *M. praesativa* subsp. *spontanea*, *M. roborovskii*, *M. sativa* f. *alba*, *M. sativa* var. *grandiflora*, *M. sativa* var. *tibetana*, *M. sogdiana*, *M. tibetana*, *Trigonella upendrae*

oblasti: Afrika, Alabama, Alberta, Aljaška, Andalusie, Arizona, Arkansas, Arménie, Ázerbájdžán, Belgie, Britská Kolumbie, Bulharsko, Connecticut, Česká republika, Delaware, Florida, Francie, Georgia, Gruzie, Havajské ostrovy, Idaho, Illinois, Indiana, Indie, Iowa, Írán, Irsko, Itálie, Jižní Dakota, Jižní Karolína, JZ Rusko, Kalifornie, Kansas, Kašmír, Katalánsko, Kentucky, Kolorado, Kypr, Labrador, Louisiana, Maine, Malá Asie (Anatolie), Manitoba, Maryland, Massachusetts, Michigan, Minnesota, Mississippi, Missouri, Montana, Nebraska, Německo, Nevada, New Hampshire, New Jersey, New York, Newfoundland, Nové Mexiko, Nové Skotsko, Nový Brunšvik, Ohio, Oklahoma, Ontario, Oregon, Pákistán, Pennsylvania, Portoriko, Portugalsko, Quebec, Rhode Island, Saskatchewan, Severní Dakota, Severní Karolína, Severozápadní Teritorium, Střední středozeří, Sýrie, Švýcarsko, Tennessee, Texas, Utah, Velká Británie, Vermont, Virginie, Washington, Wisconsin, Wyoming, Yukon, Z Rusko, Západní Virginie

Roste od severní Afriky a Evropy po Indii a střední Asii jako vzpřímená trvalka. Dorůstá výšky až 30 - 80 (i 1)m. Má hluboký kořenový systém dosahující délky více než 4,5m. Listy jsou 3četné, lístky jsou obvejčité až obkopinaté, na vrcholu zubaté, přitiskle ochlupené, dlouhé (0,5 -) 1 - 2 (i 3)cm a široké (0,2 -) 0,4 - 1cm, řapíčky jsou dlouhé 0,5 - 1,5mm řapík a u centrálního lístku je delší. Kvete fialovými nebo modrofialovými květy v hroznech, kalich má délku trubky a koruna je dlouhá 0,6 - 1,2cm. Patří mezi významnější nektarodárné rostliny. Plodem je lusk délky asi 5,5cm a průměru (4 -) 5 - 6 (i 9)mm, který může být stočený do spirály se 4 - 11ti otáčkami a obsahuje (6 -) 10 - 20 semen.

Využívá se jako píceňina nebo jako dusíkaté zelené hnojivo. Existují vnitrodruhové taxony:

- subsp. *ambigua*
- subsp. *falcata*
- subsp. *microcarpa*
- subsp. *sativa* (Tolice setá pravá)
- subsp. *varia*

Vyhovují ji okraje cest, půdy chudší na živiny a plné slunce.

Medicago sativae

Medicago sativae

Medicago sativae

Medicago sativae

synonyma: *M. polymorpha* var. *scutellata*

oblasti: Andalusie, Itálie, Katalánsko, Maryland, Středozeří

Pochází ze středozeří. Patří mezi jednoletky. Dorůstá výšky 40cm. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou dlouhé 1 - 2,5cm a široké 0,9 - 1,5cm. Květenstvím je 1 - 3četný hrozen. Plodem je světlezelený lusk tvořený několika nad sebou uspořádanými talíři s průměrem 1,3 - 1,7cm.

Medicago sativae

oblasti: Itálie, Katalánsko

Medicago sativae

Medicago sativae

Medicago sativae

synonyma: *M. plagiospira*

oblasti: Itálie

Medicago sativae

Medicago sativae

oblasti: Andalusie, Katalánsko

Dorůstá výšky 30cm. Listy jsou 3četné, vlastní lístky jsou dlouhé 4 - 8mm a široké 0,4 - 1cm. Květenství je 4 - 8mičetné. Plodem je lusk průměru 4mm. Existují vnitrodruhové taxony:

- subsp. leiocarpa
- subsp. suffruticosa

Medicago syriaca

Medicago talyschensis

synonyma: M. arabica var. heptacycla

Medicago tenoreana

oblasti: Itálie

Medicago tornata

Medicago transoxana

synonyma: M. kopetdaghi, M. sativa subsp. transoxana, M. sativa var. transoxana, M. tadzhicorum

Medicago trautvetterii

Medicago truncatula

synonyma: M. tentaculata, M. tribuloides, M. truncatula subsp. longiaculeata, M. truncatula subsp. truncatula, M. truncatula var. longiaculeata, M. truncatula var. truncatula, M. uncinata

oblasti: Alžírsko, Andalusie, Arménie, Ázerbájdžán, Baleáry, Bosna a Hercegovina, Chorvatsko, Černá Hora, Egypt, Francie, Gruzie, Itálie, Izrael, Jordánsko, Katalánsko, Korsika, Kosovo, Kréta, Krym, Kypr, Libanon, Makedonie, Maroko, Portugalsko, Řecko, Sardínie, Sicílie, Slovinsko, Srbsko, Sýrie, Tunisko, Turecko

Pochází ze středozeší. Dorůstá výšky 10 - 60cm na tenkých stoncích. Listy má 3četné, vlastní lístky jsou obvejčitého tvaru délky 1 - 2cm s tmavou skvrnou uprostřed, mají délku 0,6 - 2,1cm a šířku 0,4 - 1,4cm. Kvete žlutými květy velikosti 5mm v 1 - 3četném hroznu. Plodem je lusk průměru (0,6 -) 0,8 - 1,1cm.

Medicago tunetana

Medicago turbinata

synonyma: M. polymorpha var. tuberculata, M. polymorpha var. turbinata, M. spinulosa, M. tuberculata, M. turbinata subsp. spinulosa, M. turbinata var. turbinata

oblasti: Itálie, Katalánsko, New Jersey, Oregon, Středozeší

Pochází ze středozeemí.

Medicago vardanis

Medicago virescens

Medicago x falcata (Tolice měňavá)

Jedná se o křížence *M. falcata* x *M. sativa*. Lístky bývají široce obkopynaté, dlouhé 1 - 4cm. Kveté fialovými nebo modrofialovými květy se žlutými skvrnami anebo zelenavými či černořialovými. U žlutých je plod - lusk stočený do závitů a zároveň ohnutý až do půlkruhu. V průměru má 8 - 9mm.

Vyhovují jí okraje cest nebo meze a teplo.

Medicago x varia

oblasti: Írán, Pákistán, Polsko

Její rozšíření je stejné jako u *M. falcata*.

Medicago x varia

Další informace:

http://botanika.borec.cz/tolice_vojteska.php

<http://botanika.wendys.cz/kytky/K71.php>

<http://botany.cz/cs/medicago-marina/>

http://hobby.idnes.cz/tolice-seta-medicago-sativa-l-di8-/herbar.asp?c=A090928_171212_herbar_kos

<http://kvetiny.atlasrostlin.cz/tolice-vojteska>

<http://rostliny.prirodou.cz/fabaceae/medicago/>

<http://www.atlasbotani.eu/index.php?detail&cislo=142>

<http://www.garten.cz/a/cz/5676-medicago-sativa-tolice-vojteska-tolice-seta/>

<http://www.kvetenacr.cz/detail.asp?IDdetail=113>

<https://www.rostliny.net/>