

**Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o. Troubsko
Zemědělský výzkum, spol. s r.o. Troubsko**

**Uplatněná certifikovaná metodika
9/09**

**Metodika tvorby „core collection“ u motýlokvětých
pícnin**

**Ing. Jan Pelikán, CSc.
Mgr. Tomáš Vymyslický
Mgr. Helena HutYROVÁ
Ing. Daniela KnotOVÁ
Ing. Pavlína Minjaríková
Mgr. Tereza CholastOVÁ
RNDr. Jan Nedělník, Ph.D.**

Prosinec 2009

**Realizační výstup výzkumného záměru č. MSM2629608001“Geneticko-
šlechtitelské
a technologické aspekty trvale udržitelného pícninářství“, financovaného
MŠMT ČR a Národního programu konzervace a využití genetických zdrojů
kulturních rostlin a biodiverzity, financovaného MZe ČR.**

Metodika byla schválena Ministerstvem zemědělství České republiky.

Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o. Troubsko
Zemědělský výzkum, spol. s r.o. Troubsko
ISBN: 978-80-86908-18-2

Obsah

Anotace	4
Úvod	5
Cíl	5
Vlastní popis metodiky a výsledky využitelné zemědělskou praxí	6
Způsoby hodnocení původů	6
Popis statistického vyhodnocení dat	11
Hodnocení zdravotního stavu	12
Popis kolekcí pomocí DNA markerů.....	12
Praktický příklad tvorby „core collection“	16
Závěr	18
Srovnání „novosti postupů“ oproti původní metodice, případně zdůvodnění, pokud se jedná o novou neznámou metodiku	18
Uplatnění metodiky.....	18
Seznam použité literatury	19
Seznam publikací, které předcházely metodice	20
Přílohy (tabulky, grafy, fotografie).....	21

Anotace

Pelikán J., Vymyslický T., HutYROVÁ H., Knotová D., Minjaríková P., Cholastová T., Nedělník J.: Metodika tvorby „core collection“ u motýlokvěťých píceňin

Metodika je zaměřena na popis způsobů hodnocení kolekcí původů druhů čeledi *Fabaceae* pomocí morfologických, biologických, výnosových a fytopatologických znaků a jejich zhodnocení metodou shlukové analýzy. Tento postup vede k vyloučení duplicit v kolekcích genových zdrojů a vytvoření „core collection“ daného druhu s cílem postihnout maximální genetickou diversitu studovaného druhu. Dále je popsán postup při hodnocení zdravotního stavu vytvořených kolekcí a popis vytvořené „core collection“ jetele lučního (*Trifolium pratense*) pomocí DNA markerů. Na praktickém příkladu kolekce jetele hybridního (*Trifolium hybridum*) je pak demonstrován postup při tvorbě „core collection“. Tato metodika je rámcově využitelná také pro jiné druhy zemědělských plodin.

Klíčová slova: *Fabaceae*, znaky, popis, shluková analýza, podobnost původů, „core collection“, zdravotní stav, DNA markery.

Pelikán J., Vymyslický T., HutYROVÁ H., Knotová D., Minjaríková P., Cholastová T., Nedělník J.:

This methodics is focused on description of the ways of evaluation the collections of the species from the family *Fabaceae* using morphological, biological, yield and phytopathological characters and their characterisation by the way of cluster analysis. This procedure leads to elimination the duplicities in the collections of genetic resources. Later, the „Core collection“ of a given species is established. The aim is to represent the maximal genetic diversity of studied species. Further, the process used by the evaluation of the healthy conditions in created „core collections“ is mentioned. Also, the description of established „core collection“ of the red clover (*Trifolium pratense*) with DNA markers use is presented. As practical example of the species *Trifolium hybridum* the procedure of the creation of „core collection“ is mentioned. This methodics is also useful for other species of agricultural crops.

Key words: *Fabaceae*, characters, description, Cluster analysis, similarity of origins, „core collection“, health, DNA markers.