

Česká rada genetických zdrojů rostlin

AGRITEC, výzkum šlechtění a služby, s.r.o. Šumperk  
Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r. o. Troubsko  
Výzkumný ústav rostlinné výroby, Genová banka, Praha - Ruzyně



**KLASIFIKÁTOR  
DESCRIPTOR LIST**  
*Cicer arietinum L.*



AGRITEC Šumperk

1998

**Česká rada genetických zdrojů rostlin**

**AGRITEC, výzkum šlechtění a služby, s.r.o. Šumperk**  
**Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r. o. Troubsko**  
**Výzkumný ústav rostlinné výroby, Genová banka, Praha - Ruzyně**



**Klasifikátor**  
**Descriptor List**  
***Cicer arietinum* L.**

Autoři / Authors: HÝBL, M., SMOLÍKOVÁ, M., FABEROVÁ, I.

© „Genetické zdroje“ č. 67, 1998  
VÚRV Praha, AGRITEC s.r.o. Šumperk

## I. Úvod

Klasifikátor druhu *Cicer arietinum* L. byl zpracován jako podklad pro dokumentaci víceletých výsledků hodnocení popisných znaků genetických zdrojů kolekce *Cicer arietinum* L. v České republice. Publikován byl v rámci Národního programu konzervace a využití genetických zdrojů rostlin a je přizpůsoben pro evidenci v centrální dokumentaci genetických zdrojů EVIGEZ.

Konečná verze vychází z klasifikátorů publikovaných IBPGR, ICRISAT a ICARDA, VÚRV Piešťany a bývalého RVHP.

Klasifikátor zahrnuje 46 popisných znaků, které jsou doplněné o 4 znaky vztahující se k pokusným podmínkám. Nedílnou součástí je i národní evidenční číslo (ECN) hodnoceného genetického zdroje (GZR) jako jeho jednoznačný identifikátor v rámci kolekce. Pasporní deskriptory byly publikovány v samostatné publikaci (Rogalewicz et al. 1989) společně pro všechny plodiny, proto nejsou součástí klasifikátoru.

Hvězdičkou (\*) je označena minimální sada nejvýznamnějších deskriptorů.

Součástí klasifikátoru je přehled dalších druhů rodu *Cicer* L. a jejich kódování pro EVIGEZ.

## I. Introduction

The Descriptor List of *Cicer arietinum* L. was developed as a basic rule for documentation of characterization and evaluation descriptors in the Czech collection of *Cicer arietinum* L. scored in multiple trials. It was published within framework of the National Programme of Conservation and Utilization of Plant Genetic Resources and it will be used for purposes of central documentation of plant genetic resources EVIGEZ.

The Descriptor Lists by IBPGR, ICRISAT, ICARDA, RIPP Piešťany and former COMECON were used as sources.

The Descriptor List includes 46 characterization and evaluation descriptors, 4 additional descriptors of environmental characteristics of experiments and a National accession number (ECN), the unique identifier of plant genetic resource (PGR) within Czech collection of *Cicer arietinum* L. Passport descriptors EVIGEZ were published separately by Rogalewicz et al. 1989 and therefore, they are not included in this Descriptor List.

Minimum highly discriminating descriptors are marked with an asterisk (\*).

The list of other taxa of the genus *Cicer* and their coding used in EVIGEZ is included.

## II. Údaje doplňující popis GZR /Additional information on PGR

<b>Identifikátor genetického zdroje - (ECN)</b> <b>Identification number of the genetic resource - (ECN)</b>		
Národní evidenční číslo (ECN)	National accession number (ECN)	10 char.
<b>Společné deskriptory vztahující se k prostředí pokusů</b> <b>Common descriptors related to the environment of experiments</b>		
Počet pokusů (počet let x počet lokalit)	Number of trials (number of years x number of localities)	2 char.
Poslední rok hodnocení	Last year of evaluation	4 char.
Oblast hodnocení (kód***)	Region code (code***)	3 char.
ECN kontrolního kultivaru	ECN of the check cultivar	10 char.

(\*\*\*) Číselník oblastí hodnocení (používaný dříve v Československu):  
Region code (used in former Czechoslovakia):

Kód/Code	Oblast hodnocení	Growing region/zone
500	Československo	Czechoslovakia
501	Česká republika	Czech Republic
502	Slovenská republika	Slovak Republic
503	Čechy	Bohemia
504	Morava	Moravia
505	VTK - Česká republika	VTK - Czech Republic
506	VTK - Slovenská republika	VTK - Slovak Republic
507	VTK - Morava	VTK - Moravia
508	VTR - Československo	VTR - Czechoslovakia
509	VTR - Česká republika	VTR - Czech Republic
510	VTR - Slovenská republika	VTR - Slovak Republic
511	VTR - Čechy	VTR - Bohemia
512	VTR - Morava	VTR - Moravia
513	VTB - Československo	VTB - Czechoslovakia
514	VTB - Česká republika	VTB - Czech Republic
515	VTB - Slovenská republika	VTB - Slovak Republic
516	VTB - Čechy	VTB - Bohemia
517	VTB - Morava	VTB - Moravia
518	VTBO - Československo	VTBO - Czechoslovakia
519	VTBO - Česká republika	VTBO - Czech Republic
520	VTBO - Slovenská republika	VTBO - Slovak Republic
521	VTBO - Čechy	VTBO - Bohemia
522	VTBO - Morava	VTBO - Moravia
523	VTH - Československo	VTH - Czechoslovakia
524	VTH - Česká republika	VTH - Czech Republic
525	VTH - Slovenská republika	VTH - Slovak Republic
526	VTH - Čechy	VTH - Bohemia
527	VTH - Morava	VTH - Moravia
528	VTK+VTR - Československo	VTK+VTR - Czechoslovakia
529	VTK+VTR - Slovenská republika	VTK+VTR - Slovak Republic
530	VTK+VTR - Morava	VTK+VTR - Moravia
531	VTR+VTB - Československo	VTR+VTB - Czechoslovakia
532	VTR+VTB - Česká republika	VTR+VTB - Czech Republic
533	VTR+VTB - Slovenská republika	VTR+VTB - Slovak Republic
534	VTR+VTB - Čechy	VTR+VTB - Bohemia
535	VTR+VTB - Morava	VTR+VTB - Moravia
536	VTB+VTBO - Československo	VTB+VTBO - Czechoslovakia
537	VTB+VTBO - Česká republika	VTB+VTBO - Czech Republic
538	VTB+VTBO - Slovenská republika	VTB+VTBO - Slovak Republic
539	VTB+VTBO - Čechy	VTB+VTBO - Bohemia
540	VTB+VTBO - Morava	VTB+VTBO - Moravia
541	VTBO+VTH - Československo	VTBO+VTH - Czechoslovakia
542	VTBO+VTH - Česká republika	VTBO+VTH - Czech Republic
543	VTBO+VTH - Slovenská republika	VTBO+VTH - Slovak Republic
544	VTBO+VTH - Čechy	VTBO+VTH - Bohemia
545	VTBO+VTH - Morava	VTBO+VTH - Moravia

VTB - výrobní typ bramborářský - potato growing zone  
VTH - výrobní typ horský - mountain growing zone.  
VTK - výrobní typ kukuřičný - maize growing zone  
VTO - výrobní typ obilnářský - cereal growing zone  
VTR - výrobní typ řepářský - beet growing zone

### III. Popisné deskriptory/ Characterization and Evaluation Descriptors - *Cicer arietinum* L.

EVIGEZ č. descr. /Desc. no.	Pořad. číslo/ Number	Znak	Stupnice	Hodnoty /Values	Descriptor	Scale	Poznámka/ Note
<b>1. Morfologické znaky / Morphological descriptors</b>							
<b>1.1 Rostlina / Plant</b>							
1*	1.1.1	Rostlina - habitus	1 vzpřímený 3 polovzpřímený 5 polorozložený 7 rozložený 9 rozprostřený		Plant - growth habit	1 erect 3 semi-erect 5 semi-spreading 7 spreading 9 prostrate	v době kvetení / flowering phase  obr. 1/ fig. 1
2*	1.1.2	Rostlina - anthokyanové zbarvení	1 bez anthokyanu, bledě zelené 3 bez anthokyanu, zelené 5 slabé zbarvení, místy světle fialové 7 silné zbarvení, převážně fialové 9 silné fialové zbarvení		Plant - anthocyanin colouring	1 no anthocyanin, pale green 3 no anthocyanin, green 5 low anthocyanin, partly light purple 7 high anthocyanin predominantly purple 9 intensive purple	stonky a listy v době kvetení/ stems and leaves during flowering phase
3*	1.1.3	Rostlina - odění	3 řídké 5 střední 7 husté		Plant - pubescence	3 sparse 5 intermediate 7 dense	v době kvetení / flowering phase
<b>1.2 Stonek / Stem</b>							
4*	1.2.1	Stonek - délka	1 velmi nízká 3 nízká 5 střední 7 vysoká 9 velmi vysoká	< 20 [cm] 20-50 [cm] 51-80 [cm] 81-110 [cm] > 110 [cm]	Stem - length	1 very low 3 low 5 intermediate 7 high 9 very high	fyziologická zralost/ physiolog. maturity
5*	1.2.2	Stonek - délka do prvního produktivního nodu	1 velmi nízká 3 nízká 5 střední 7 vysoká 9 velmi vysoká	< 20 [cm] 20-30 [cm] 31-40 [cm] 41-50 [cm] > 50 [cm]	Stem - length to the first productive node	1 very low 3 low 5 intermediate 7 high 9 very high	fyziologická zralost/ physiolog. maturity

EVIGEZ č. descr. /Desc. no.	Pořad. číslo/ Number	Znak	Stupnice	Hodnoty /Values	Descriptor	Scale	Poznámka/ Note
<b>1.3 List / Leaf</b>							
6*	1.3.1	List - typ	1 jednoduchý, nedělený 2 1x lichozpeřený 3 mnohonásobně zpeřený		Leaf - type	1 simple, not divided 2 uni-imparipinnate 3 multipinnate	v době kvetení / flowering phase
7	1.3.2	List - počet lístků na listu	1 velmi nízký 3 nízký 5 střední 7 vysoký 9 velmi vysoký	< 8 8 - 9 10 - 11 12 - 13 > 13	Leaf - number of leaflets per leaf	1 very low 3 low 5 intermediate 7 high 9 very high	v době kvetení / flowering phase
8	1.3.3	List - délka lístku	3 nízký 5 střední 7 vysoký	< 10 [mm] 10 - 15[mm] > 15 [mm]	Leaf - length of leaflet	3 low 5 intermediate 7 high	v době kvetení / flowering phase
9	1.3.4	List - šířka lístku	3 nízký 5 střední 7 vysoký	< 7 [mm] 7 - 12[mm] > 12 [mm]	Leaf - width of leaflet	3 low 5 intermediate 7 high	v době kvetení / flowering phase
10*	1.3.5	List - barva lístků	1 bílozelená 2 světle zelená 3 zelená 4 tmavě zelená 5 modrozelená		Leaf - colour of leaflets	1 white green 2 light green 3 green 4 dark green 5 blue green	v době kvetení / flowering phase
11*	1.3.6	List - tvar hlavního laloku	1 čárkovitý 2 klínovitý 3 elipsovité		Leaf - shape of main lobe	1 linear 2 cuneate 3 ovate	v době kvetení / flowering phase
12*	1.3.7	List - okraj listu	1 celokrajný 2 pilovitý		Leaf - lamina margin	1 entire 2 serrate	v době kvetení / flowering phase
13*	1.3.8	Palist	0 chybí 1 přítomen		Bract	0 absent 1 present	v době kvetení / flowering phase

EVIGEZ č. deskr. /Desc. no.	Pořad. číslo/ Number	Znak	Stupnice	Hodnoty /Values	Descriptor	Scale	Poznámka/ Note
<b>1.4 Květ / Flower</b>							
14*	1. 4.1	Květ - základní barva	1 bílá 2 bílá s růžovými pásy 3 bílorůžová 4 bledě růžová 5 růžová 6 tmavě růžová 7 bledě modrá 8 modrá 9 fialová		Flower - basic colour	1 white 2 white, pink striped 3 white pink 4 light pink 5 pink 6 dark pink 7 light blue 8 blue 9 violet	v době kvetení / flowering phase
15*	1.4.2	Květ - počet květů na jednu květní stopku	1 jeden květ 2 dva květy		Flower - number of flowers per peduncle	1 single flower 2 twin flowers	>10% stopek nese dva květy >10% peduncles bear two flowers
<b>1.5 Lusk / Pod</b>							
16	1.5.1	Lusk - délka	3 nízká 5 střední 7 vysoká	< 15 [mm] 15 – 20 [mm] > 20 [mm]	Pod - length	3 low 5 intermediate 7 high	fyzilogická zralost/ physiolog. maturity
17	1.5.2	Lusk - šířka	3 nízká 5 střední 7 vysoká	< 7 [mm] 7 – 12 [mm] > 12 [mm]	Pod - width	3 low 5 intermediate 7 high	fyzilogická zralost/ physiolog. maturity
<b>1.6 Semeno / Seed</b>							
18*	1.6.1	Semeno - tvar	1 hranatý 2 nepravidlený, asymetrický 3 kulatý		Seed - shape	1 angular, ram's head 2 irregular, owl's head 3 smooth round, pea-shaped	fyzilogická zralost/ physiolog. maturity obr. 2 / fig. 2
19*	1.6.2	Semeno - povrch osemení	1 hladký, rovný 2 drsný, nerovný 3 bradavičnatý		Seed - testa texture	1 smooth 2 rough 3 tuberculated	fyzilogická zralost/ physiolog. maturity obr. 3 / fig. 3

<b>EVIGEZ č. deskr. /Desc. no.</b>	<b>Pořad. číslo/ Number</b>	<b>Znak</b>	<b>Stupnice</b>	<b>Hodnoty /Values</b>	<b>Descriptor</b>	<b>Scale</b>	<b>Poznámka/ Note</b>
20*	1.6.3	Semeno - základní barva	1 světle žlutá 2 žlutá 3 smetanová (vosková) 4 zelená 5 šedá 6 béžová 7 světle hnědá 8 hnědá 9 černá		Seed - basic colour	1 light yellow 2 yellow 3 cream (waxy) 4 green 5 grey 6 beige 7 light brown 8 brown 9 black	fyziologická zralost/ physiolog. maturity
21*	1.6.4	Semeno - kresba osemení	0 chybí 1 tečkovaná 2 skvrnitá 3 mramorovaná 4 složitá		Seed - testa colour pattern	0 absent 1 dotted 2 spotted 3 marbled 4 complicated	fyziologická zralost/ physiolog. maturity
22*	1.6.5	Semeno - barva kresby	1 oranžová 2 šedá 3 hnědá 4 fialová 5 černá 6 jiná		Seed - pattern colour	1 orange 2 grey 3 brown 4 violet 5 black 6 other	fyziologická zralost/ physiolog. maturity
<b>2. Biologické vlastnosti / Biological descriptors</b>							
<b>2.1 Vegetační doba / Vegetation period</b>							
23	2.1.1	Vegetační doba : setí - vzházení	1 velmi krátká 3 krátká 5 střední 7 dlouhá 9 velmi dlouhá	< 6 [dni/days] 6-10 [dni/days] 11-18[dni/days] 19-24[dni/days] > 24 [dni/days]	Vegetation period : sowing - emerging	1 very short 3 short 5 intermediate 7 long 9 very long	75 % vzešlých rostlin / 75 % emerged plants
24	2.1.2	Vegetační doba : setí - kvetení	1 velmi krátká 3 krátká 5 střední 7 dlouhá 9 velmi dlouhá	< 37 [dni/days] 37-50 [dni/days] 51-60 [dni/days] 61-70 [dni/days] > 70 [dni/days]	Vegetation period : sowing - flowering	1 very short 3 short 5 intermediate 7 long 9 very long	75 % rozkvetlých rostlin / 75 % flowering plants



<b>EVIGEZ č. deskř. /Desc. no.</b>	<b>Pořad. číslo/ Number</b>	<b>Znak</b>	<b>Stupnice</b>	<b>Hodnoty /Values</b>	<b>Descriptor</b>	<b>Scale</b>	<b>Poznámka/ Note</b>
25*	2.1.3	Vegetační doba : setí - semenná zralost	1 velmi krátká 3 krátká 5 střední 7 dlouhá 9 velmi dlouhá	< 90 [dní/days] 90-110 [dní/days] 111-130[dní/days] 131-150[dní/days] > 150 [dní/days]	Vegetation period : sowing -seed maturity	1 very short 3 short 5 intermediate 7 long 9 very long	90 % zralých rostlin / 90 % mature plants
<b>2.2 Poléhání / Lodging</b>							
26*	2.2.1	Poléhání - odolnost	1 velmi nízká 3 nízká 5 střední 7 vysoká 9 velmi vysoká		Lodging - resistance	1 very low 3 low 5 intermediate 7 high 9 very high	fyzilogická zralost/ physiolog. maturity
<b>2.3 Luštění / Pod shattering</b>							
27	2.3.1	Luštění - odolnost	1 méně než 10 % 2 více než 10 %		Pod shattering - resistance	1 less than 10 % 2 more than 10 %	fyzilogická zralost/ physiolog. maturity
<b>2.4 Odlonost k chorobám a škůdcům / Resistance to diseases and pests</b>							
		Stupnice pro hodnocení odolnosti	1 velmi nízká 3 nízká 5 střední 7 vysoká 9 velmi vysoká		Scale for resistance scoring	1 very low 3 low 5 intermediate 7 high 9 very high	Stupnice je platná pro všechny choroby a škůdce / Scale is valid for all diseases and pests
<b>2.4.1 Virózy / Viroses</b>							
28	2.4.1.1	Virové svinování listů (Luteovirus)	1 - 9		Bean (pea) leafroll virus Chickpea stunt	1 - 9	kvetení / flowering
<b>2.4.2 Listové choroby / Leaf diseases</b>							
29	2.4.2.1	<i>Fusarium oxysporum</i> Schlecht. emend. Snyd. & Hans. f. sp. <i>ciceri</i> (Padwick) Snyd. & Hans.	1 - 9		Fusarium wilt	1 - 9	kvetení / flowering
30	2.4.2.2	<i>Alternaria alternata</i> (fr.) Keissler	1 - 9		Alternaria blight	1 - 9	kvetení / flowering
31	2.4.2.3	<i>Ascochyta rabiei</i> (Pass.) Labr.	1 - 9		Ascochyta blight	1 - 9	kvetení / flowering
32	2.4.2.4	<i>Botrytis cinerea</i> Pers. ex Fr.	1 - 9		Grey mould	1 - 9	kvetení / flowering

EVIGEZ č. deskr. /Desc. no.	Pořad číslo/ Number	Znak	Stupnice	Hodnoty /Values	Descriptor	Scale	Poznámka/ Note
<b>2.4.3 Choroby semen a vzházejících rostlin / Seed and seedling diseases</b>							
33	2.4.3.1	<i>Pythium ultimum</i> Trow.	1 - 9		Damping off	1 - 9	kvetení / flowering
34	2.4.3.2	<i>Stemphylium sarciniforme</i> (Cav.) Wilts.	1 - 9		Stemphylium blight	1 - 9	kvetení / flowering
<b>2.4.4 Choroby kořenů a kořenových krčků / Root and stem rot diseases</b>							
35	2.4.4.1	<i>Fusarium solani</i> (Mart.) Sacc.	1 - 9		Root rot	1 - 9	kvetení / flowering
36	2.4.4.2	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (Lib.) de Bary	1 - 9		Stem rot	1 - 9	kvetení / flowering
<b>2.4.5 Škůdci / Pests</b>							
37	2.4.5.1	<i>Aphis craccivora</i> (Koch)	1 - 9		Aphids	1 - 9	kvetení / flowering
<b>3. Hospodářské znaky / Economic characters</b>							
<b>3.1 Porost / Stand</b>							
38	3.1.1	Porost - počet rostlin na 1 m <sup>2</sup>	1 velmi nízký 3 nízký 5 střední 7 vysoký 9 velmi vysoký	< 10 10-15 16-20 21-30 >30	Stand - number of plants per 1 m <sup>2</sup>	1 very low 3 low 5 intermediate 7 high 9 very high	fyzilogická zralost/ physiolog. maturity
39	3.1.2	Porost - výnos semene	1 velmi nízký 3 nízký 5 střední 7 vysoký 9 velmi vysoký	< 75 [%] 75-95 [%] 96-115[%] 116-135[%] >135 [%]	Stand - grain yield	1 very low 3 low 5 intermediate 7 high 9 very high	[% kontrolního kultivaru] / [% standard cv.] plná zralost/ full maturity
<b>3.2 Rostlina / Plant</b>							
40	3.2.1	Rostlina - počet lusků	1 velmi nízký 3 nízký 5 střední 7 vysoký 9 velmi vysoký	< 30 30-60 61-90 91-130 >130	Plant - number of pods	1 very low 3 low 5 intermediate 7 high 9 very high	fyzilogická zralost/ physiolog. maturity
41	3.2.2	Rostlina - počet větví	1 velmi nízký 3 nízký 5 střední 7 vysoký 9 velmi vysoký	< 3 3-5 6-9 10-15 >15	Plant - number of branches	1 very low 3 low 5 intermediate 7 high 9 very high	fyzilogická zralost/ physiolog. maturity

<b>EVIGEZ č. descr. /Desc. no.</b>	<b>Pořad. číslo/ Number</b>	<b>Znak</b>	<b>Stupnice</b>	<b>Hodnoty /Values</b>	<b>Descriptor</b>	<b>Scale</b>	<b>Poznámka/ Note</b>
42	3.2.3	Rostlina - počet semen v lusku	1 jedno zrno 2 dvě zrna 3 více zrn		Plant – number of seeds per pod	1 one seed 2 two seeds 3 more seeds	fyziologická zralost/ physiolog. maturity
43	3.2.4	Rostlina - hmotnost semen z jedné rostliny	1 velmi nízká 3 nízká 5 střední 7 vysoká 9 velmi vysoká	< 20 [g] 20-40 [g] 41-60 [g] 61-80 [g] >80 [g]	Plant – weight of seeds per plant	1 very low 3 low 5 intermediate 7 high 9 very high	fyziologická zralost/ physiolog. maturity
<b>3.3 Semeno / Seed</b>							
44*	3.3.1	Semeno - hmotnost 1000 semen	3 nízká 5 střední 7 vysoká	< 250 [g] 250-400 [g] >400 [g]	Seed - 1000-seed weight	3 low 5 intermediate 7 high	plná zralost/ full maturity
45	3.3.2	Semeno - obsah bílkovin	1 velmi nízký 3 nízký 5 střední 7 vysoký 9 velmi vysoký	< 15 [%] 15-20 [%] 21-25 [%] 26-30 [%] > 30 [%]	Seed - protein content	1 very low 3 low 5 intermediate 7 high 9 very high	plná zralost/ full maturity
46	3.3.3	Semeno - hlavní využití	1 zrno-potravinářské 2 zrno-krmné 3 jiné		Seed - main use	1 grain-food  2 grain-fodder 3 other	

#### IV. Taxonomický přehled rodu / Used taxonomical scheme Genus *Cicer* L.

Kód plodiny/ Crop code *Cicer* L.: L11

Taxonomický kód (BCHAR) Taxonomical code	Taxon
01000	<i>Cicer arietinum</i> L.
01001	var. <i>fuscum</i>
01002	var. <i>vulgare</i>
02000	<i>Cicer echinospermum</i> P. H. DAVIS
03000	<i>Cicer pinnatifidum</i> JAUB. et SPACH.
04000	<i>Cicer reticulatum</i> LADIZINSKY
05000	<i>Cicer incisum</i> (WILLD.) K. MALY
06000	<i>Cicer montbretii</i> JAUB. et SPACH.
07000	<i>Cicer graecum</i> ORPH. ex BOISS.

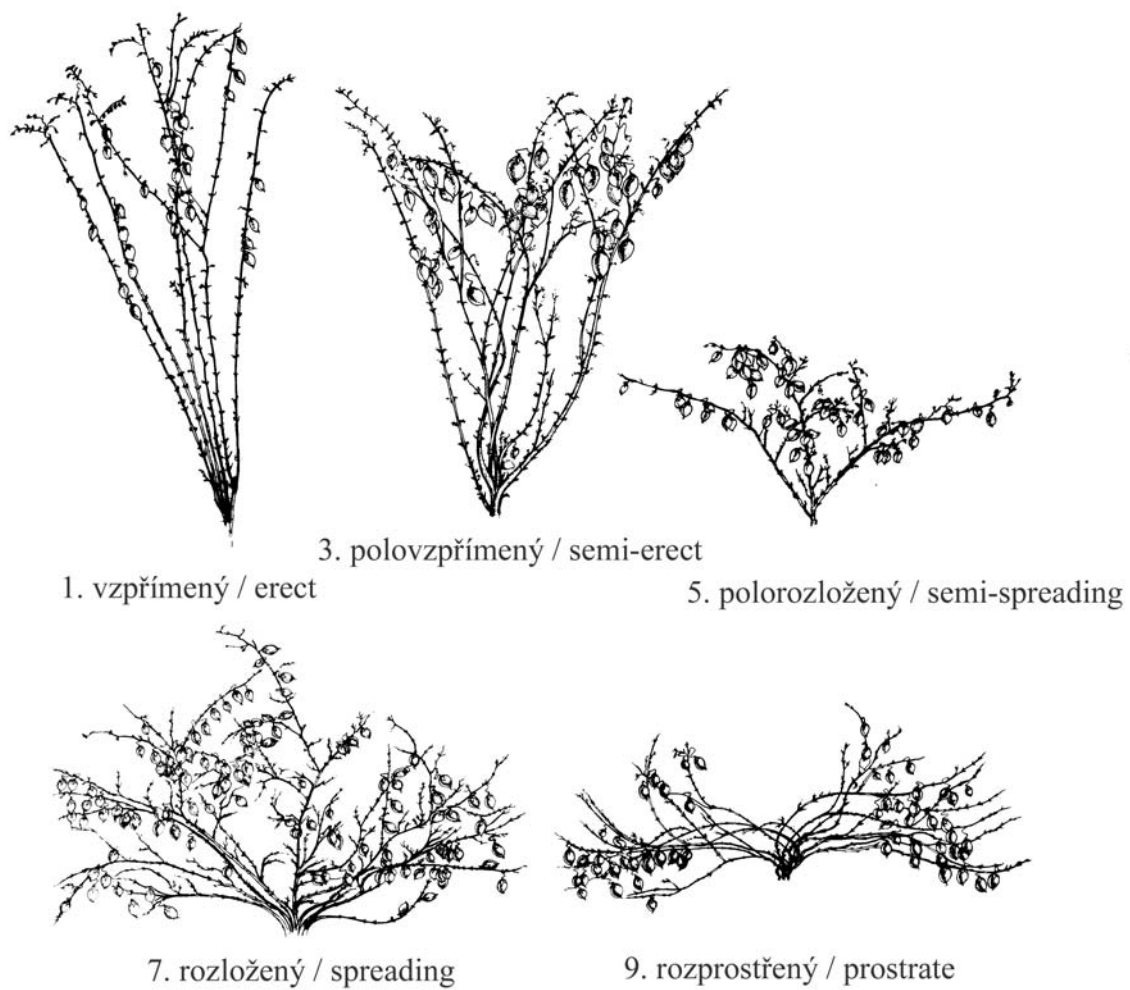
#### V. Literatura / Reference

1. IBPGR, ICRISAT and ICARDA. (1993): Descriptors for chickpea (*Cicer arietinum* L.). International Board for Plant Genetic Resources, Rome, Italy; International Crops Research Institute for the Semi - Arid Tropics, Patancheru, India and International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Aleppo, Syria.
2. PASTUCHA, L., ŠINSKÝ, T., HOFÍREK, P., BAREŠ, I., SEHNALOVÁ, J. (1987): Klasifikátor genus *Glycine* Willd. Výskumný ústav rastlinnej výroby Piešťany, Výskumný a šlechtitelský ústav technických plodín a luskovin Šumperk - Temenice, Výskumný ústav rostlinné výroby Praha - Ruzyně.
3. ROGALEWICZ, V., HOLUBEC, V. a LOUČKOVÁ, M. (1989): Pasportní deskriptory Československého informačního systému genetických zdrojů EVIGEZ. VÚRV Praha - Ruzyně.
4. SAXENA, M.C., SINGH, K.B. (1987): The Chickpea. ICARDA, ALEPPO, Syria.
5. VÚRV Piešťany. (1996): Klasifikátor Cícer baranní (*Cicer arietinum* L.). Výskumný ústav rastlinnej výroby, Piešťany.
6. WITCOMBE, J.R. a ERSKINE, W. (1984): Genetic Resources and Their Exploitation - Chickpeas, Faba Beans and Lentils. Chickpea. Martinus Nijhoff / Dr W. Junk Publishers. 95 - 130.

## VI. Příloha - Supplement

Obr. 1 / Fig. 1

Descriptor no. 1 Rostlina – habitus / Plant – growth habit



**Obr. 2 / Fig. 2**

Descriptor no. 18 Semeno - tvar / Seed - shape



1. hranatý / angular

2. nepravidelný / irregular

3. kulatý / rounded

**Obr. 3 / Fig. 3**

Descriptor no. 19 Semeno - povrch osemení / Seed – testa texture



1. hladký / smooth

2. drsný / rough

3. bradavičnatý / tuberculated