

**УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК**  
*Ukrainian Academy of Agricultural Sciences*  
**ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ім. В.Я. ЮР'ЄВА**  
*Plant Production Institute nd. a. V.Ya. Yurjev*

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ РОСЛИН УКРАЇНИ**  
*National Centre for Plant Genetic Resources of Ukraine*

**ШИРОКИЙ УНІФІКОВАНИЙ КЛАСИФІКАТОР**  
**РОДУ *Glycine max (L.) Merr.***  
*Complete unified classifier for Glycine max (L.) Merr.*

--	--	--

**Харків 2004**  
Kharkiv 2004

Автори та укладачі:

Кобизєва Л.Н.  
Рябчун В.К.  
Безугла О.М.  
Дрепіна Т.О.  
Дрепін І.М.  
Потьомкіна Л.М.  
Сокол Т.В.  
Божко Т.М.  
Садовой О.О.  
Білявська Л.Г.

Рецензент: Богуславський Р.Л., завідувач лабораторії інтродукції та зберігання генетичних ресурсів рослин, канд. біол. наук.

Затверджено вченою радою  
Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва  
протокол №7 від “30 “ жовтня 2004 р.

### **Вступ.**

Успішна та раціональна робота селекціонерів з створення нових конкурентноспроможних сортів в значній мірі залежить від зібраного, вивченого та класифікованого вихідного матеріалу. В сучасних умовах особливе місце займають зернобобові культури, які забезпечують отримання екологічно чистої, високопоживної продукції. Серед зернобобових культур особливу увагу привертає до себе культура соя. В останні роки зусиллями селекціонерів створені нові сорти сої з новою архітектонікою рослин, а саме – обмежена гіллястість, потовщене стебло, крупнонасінні, з низьким ступенем опущення та ін. Україна з 1995 р. стала одним із членів Міжнародного Союзу з охорони сортів рослин (UPOV). Все це обумовило необхідність вдосконалення існуючого класифікатору роду *Glycine Willd.* [1], який широко використовується.

Даний класифікатор сформовано на основі “Міжнародного класифікатора СЭВ роду *Glycine Willd.* [1], з урахуванням рекомендацій, наданих міжнародною робочою групою з використання методики UPOV [2], класифікатору розробленого в Чехії для культури сої (*Glycine max. L. Merrill.*) [3]

та Методичних вказівок по вивченню зразків світової колекції зернобобових культур [4].

Запропонований класифікатор складається з двох частин: паспортної і дескрипторів опису сортів. Паспортна частина включає 42 дескриптори FAO/IPGRI MCPDL v.3 (грудень 2001), які рекомендовані для паспортизації генетичного фонду рослин як єдиного міжнародного стандарту.

117 запропонованих дескрипторів опису сортів характеризують морфологічні ознаки, біологічні і господарські властивості, хімічний склад, стійкість рослин до шкідників і хвороб. До класифікатору включено 50 нових дескрипторів, в т.ч. 38 доповнюють морфо-біологічну характеристику та 12 – господарські властивості у порівнянні з “Международным классификатором СЭВ рода *Glycine Willd.*”, яким користується більшість науковців в роботі з вихідним матеріалом і при складанні опису сортів.

Для опису зразка використовуємо запропоноване країнами – членами РЕВ кодування від 1 до 9. Кожна ознака кодується, наприклад 1.1.1 (1–морфологічні ознаки, 1 – рослина: форма куща, 1 – стиснута).

Широкий уніфікований класифікатор України роду *Glycine max. L. Merrill.* розробили і опрацювали провідні наукові фахівці у галузі рослинних ресурсів (Кобизєва Л.Н., Рябчун В.К., Безугла О.М., Дрепін І.М., Дрепіна Т.О., Потьомкіна Л.М.), імунітету зернобобових культур (Сокол Т.В.) та наукового маркетингу (Садовий О.О.) Інституту рослинництва ім. В.Я.Юр'єва; в галузі селекції сої – Білявська Л.Г., доцент кафедри селекції Полтавської державної аграрної академії.

## Introduction

Successful and efficient work of breeders dealing with the creation of new competitive cultivars considerably depends on the collected and classified original materials. In our days a special attention is given to the grain leguminous crops, which meet the requirements in the production of ecologically safe high nutrition food products. Soya is one of the most important among grain leguminous crops. During last years there were developed new Soya cultivars with a new plant architectonics, namely: few branches, a thicker stem, large sized grains, with a low degree of hairiness, etc. Since 1995 Ukraine became one of the members of the International Union for Plant Variety Protection (UPOV). It called forth the need to update the present classifier for *Glycine Willd.* [1], which is widely used.

The present classifier has been formed on the basis of "International Classifier of the Council for Mutual Economic Aid for *Glycine Willd.*" [1] with regard to the recommendations proposed by the international working group with the use of UPOV methods [2], the classifier developed in Czechia for Soya (*Glycine max. L. Merrill*) [3] and the Methodical instructions for the studies of grain legumes' samples from the world collection [4].

The mentioned classifier is comprised of two parts: passport data and cultivars' description. The passport data include 42 descriptors of FAO/IPGRI MCPDL v.3 (December, 2001), which have been recommended for passportization of plant gene pool as a common international standard.

117 recommended descriptors for cultivars present the characteristic for morphological features, biological and economic properties, chemical composition, plant resistance to pests and diseases. The classifier also includes 50 new descriptors where 38 give an additional morpho-biological characteristics and the other 12-economic properties as compared with "International Classifier of CMEA for *Glycine Willd.*" which is being used by the most scientists in their work with the original materials and the description of the cultivars. In the classifier there is presented a colour scale (Tables 3,4), which permits to unify the cultivars' description.

A special coding from 1 to 9 is used to describe a sample (recommendations of the countries – CMEA members. Each trait is encoded like, for example, that – 1.1.1 (1 – for morphological properties, 1 – for "plant: bush form", 1 – compact). The complete uniform classifier of Ukraine for *Glycine max. L. Merrill* was developed and worked out the leaching scientists – specialists in the field of plant resources (Kobyzeva L.N., Ryabchoun V.K., Bezouglaya O.N., Drepin I.N., Drepina T.O., Potjomkina L.M.), of the immunity of grain legumes (Sokol T.V.) and of scientific marketing (Sadovyi O.O.) at V.Ya. Yurjev Plant Production Institute.

## 1. Структура паспортної частини бази даних ІС "Генофонд рослин".

Джерела полів:

E - дескриптори міжнародного каталогу EURISCO (3 липня 2002 року)

F - єдині паспортні дескриптори ФАО (FAO/IPGRI MCPDL v.3 (грудень 2001 р.))

I - інтродукційна БД ІС "Генофонд рослин" попередніх версій (1992-2003 рр.)

P - паспортна БД ІС "Генофонд рослин" попередніх версій (1992-2003 рр.)

S - БД збереження ІС "Генофонд рослин" (1995 р.)

Таблиця 1

№	Джерело	Ім'я поля	Довжина	Опис даних
1	2	3	4	5
1	FP	INSTCODE	6	<b>Код установи-власника (Institute code)</b> Код ФАО для установи, що володіє зразом. Код складається з трьох літер коду країни за ISO-3166 Alpha-3 і трьох цифр номера установи цієї країни.
2	FP	ACCENUMB	9	<b>Номер Національного каталогу (Accession number)</b> Цей номер служить унікальним визначником зразків у колекції генбанку і надається при введенні зразка в національну колекцію.
3	FP	COLLNUMB		<b>Колекційний номер (Collecting number)</b> Первісний номер, наданий зразку колектором. Цей номер дуже важливий для ідентифікації дублікатів, що містяться в інших колекціях.
4	FP	COLLCODE		<b>Код установи, що робила збір (Collecting institute code)</b> Код установи, що робила збір зразка. У тому випадку, якщо збір проводився установою-власником матеріалу, COLLCODE буде тим же, що і INSTCODE. Дивись також поле COLLDESCR (29).
5	FP	GENUS		<b>Рід (Genus)</b> Назва роду. Починається з великої літери.

1	2	3	4	5
6	FP	SPECIES		<b>Вид (Species)</b> Назва виду малими літерами. Прийнято наступне скорочення: "sp."
7	FP	SPAUTHOR		<b>Автор виду (Species authority)</b> Автор назви виду. Скорочення загальноприйняті.
8	FP	SUBTAXA		<b>Підвид і(або) більш детальні таксономічні одиниці (Subtaxa)</b> Таксономічні визначники більш детальні, ніж вид. Прийняті наступні скорочення: "subsp." (підвид); "var." (різновид); "convar." (група різновидів); "f." (форма).
9	FP	SUBTAUTHOR		<b>Автор підвиду чи більш детальної таксономічної одиниці (Subtaxa authority)</b> Вказується автор найбільш детального таксономічного рівня.
10	FP	CROPNAME		<b>Загальноприйнята назва культури (Common crop name)</b> Назва культури українською мовою
11	FP	ACCENAME	255	<b>Назва зразка (Accession name)</b> Зареєстрована чи інша офіційна назва, надана зразку.
12	FP	ACQDATE	8	<b>Дата введення/реєстрації [PPPPMMDD] (Acquisition date)</b>
13	FPI	ORIGCTY	3	<b>Країна походження (Country of origin)</b> Назва країни, де зразок було вперше зібрано чи створено.
14	FPI	COLLSITE	255	<b>Розташування місця збору (Location of collecting site)</b> Інформація про розташування місця збору на більш низькому рівні адміністративного розподілу, ніж рівень країни (область, район, населений пункт).
15	FI	LATITUDE	7	<b>Широта місця збору<sup>1</sup>, градус (Latitude of collecting site)</b>
16	FI	LONGITUDE	7	<b>Довгота місця збору<sup>1</sup>, м над рівнем моря (Longitude of collecting site)</b>
17	FI	ELEVATION	5	<b>Висота місця збору (Elevation of collecting site)</b>

<sup>1</sup>Для перетворення даних про широту та довготу, наведених у градусах (°), хвилинах ('), секундах (") з вказанням півкуль (N, S, E, W), у десяткові знаки, використовується така:  $g^{\circ} m' s'' = p * (g + m / 60 + s / 3600)$ ,

де  $p = 1$  для Північної та Східної півкуль і  $-1$  – для Південної та Західної півкуль. Наприклад,  $30^{\circ}30'0'' S = -30.5$  і  $30^{\circ}15'55'' N = 30.265$

1	2	3	4	5
18	FI	COLLDATE	8	Дата збору чи інтродукції зразка [PPPPMMDD] (Collecting date of sample)
19	FP	BREDCODE		Код установи-селекціонера (Breeding institute code) Код установи, де було створено матеріал.
20	FP	SAMPSTAT	3	<b>Біологічний статус зразка (Biological status of accession)</b> Система кодування, заснована на трьох рівнях деталізації: або з використанням загальних кодів, таких, як 100, 200, 300, 400, або з використанням більш специфічних кодів, таких, як 110, 120 і т.п. 100) Дикий 110) Природний 120) Напівприродний/Дикий 200) Бур'ян 300) Місцевий/стародавній сорт 400) Селекційний/дослідницький матеріал 410) Селекційний матеріал 411) Синтетична популяція 412) Гібрид 413) Маточний матеріал/вихідна популяція 414) Інцухт-лінія 415) Популяція, що розщеплюється 416) Селекційна лінія 420) Мутант/генетичне джерело 421) Мутант 422) Генетична лінія 423) Поліплоїд 500) Селекційний сорт 999) Інші (вказати в поле REMARKS)
21	F	ANCEST	255	<b>Родовід (Ancestral data)</b> Інформація про родовід чи іншу характеристику спадковості.

1	2	3	4	5
22	FI	COLLSRC	2	<p>Джерело збору/одержання (Collecting/acquisition source)</p> <p>10) Дике середовище  11) Ліс/лісиста місцевість  12) Зарості чагарників  13) Пасовище  14) Пустеля/гундра  15) Водойма  16) Луки  17) Степ  18) Гори</p> <p>20) Ферма чи культивоване середовище  21) Поле  22) Плодовий сад  23) Присадибна ділянка, город чи сад (у місті, пригороді чи сільській місцевості)  24) Пар  25) Пасовище  26) Сховище  27) Тік  28) Парк</p> <p>30) Ринок чи магазин  40) Інститут, дослідна станція, дослідницька установа, генбанк  50) Насінницька компанія  60) Середовище з бур'янами, порушене чи рудеральне  61) Узбіччя дороги  62) Окраїна поля  99) Інше (вказати в поле REMARKS)</p>
23	FI	DONORCODE		<p>Код установи-донора (Donor institute code)  Код установи-донора згідно міжнародних стандартів INSTCODE.</p>
24	FPI	DONORNUMB		<p>Номер зразка, наданий донором (Donor accession number)  Номер, наданий зразку донором.</p>

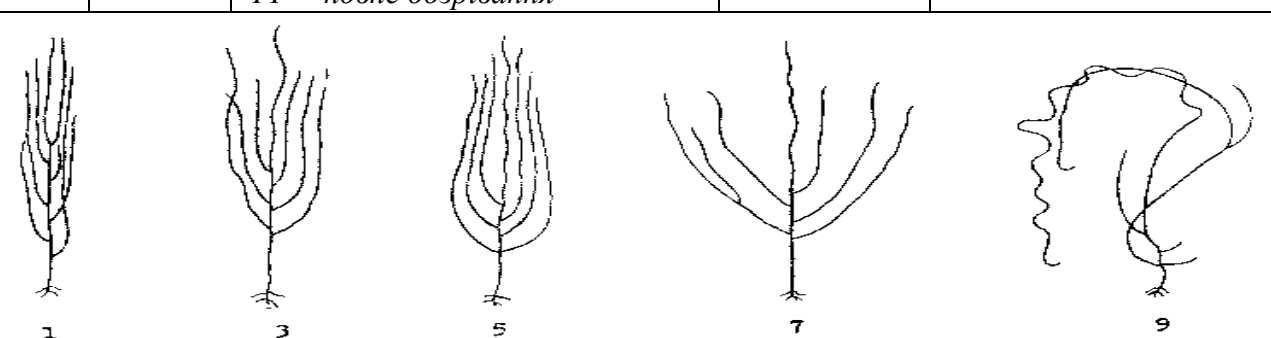
1	2	3	4	5
25	FPI	OTHERNUMB	255	Інші ідентифікації (номери), зв'язані зі зразком (Other identification (numbers) associated with the accession)
26	FP	DUPLSITE	255	Місцезнаходження страхових дублетів (Location of safety duplicates) Коди установ, де містяться страхові дублети зразка в Україні згідно міжнародних стандартів INSTCODE.
27	F	STORAGE	10	Вид збереження зразка (Type of germplasm storage) У випадку збереження зразків у різних умовах, дозволяється ввід альтернативних варіантів, відділених крапкою з комою (наприклад: 20;30) чи найбільш довгостроковий. 10) Насіннева колекція 11) Короткострокове збереження 12) Середньострокове збереження 13) Довгострокове збереження 20) Польова колекція 30) Колекція <i>in vitro</i> 40) Колекція криозбереження 99) Інше (вказати в поле REMARKS)
28	FP	REMARKS	255	Примітки (Remarks) Поле приміток використовується для приміток і уточнень по дескрипторах під номерами 99 чи 999 (= Інше).
29	E	COLLDESCR	255	Опис установи-колектора (Collecting description) Назва і місцезнаходження установи згідно міжнародних стандартів INSTCODE.
30	E	BREDDDESCR	255	Опис установи-селекціонера (Breeding description) Назва і місцезнаходження установи згідно міжнародних стандартів INSTCODE.
31	E	DONORDESCR	255	Опис установи-донора (Donor description) Назва і місцезнаходження установи згідно міжнародних стандартів INSTCODE.
32	E	DUPLDESCR	255	Опис місцезнаходження страхових дублетів (Location of safety duplicates description) Назва і місцезнаходження установи згідно міжнародних стандартів INSTCODE.

1	2	3	4	5
33	I	INTROD	8	<b>Номер інтродукції НЦГРРУ (Introduction number)</b> Номер зразка в журналі інтродукції. Надається зразкам по мірі залучення в колекцію незалежно від культури "суцільна нумерація".
34	P	REG_ORIG	4	<b>Регіон (область) походження (Region of origin) (код)</b> Міжнародний чотирьохлітерний код згідно "Довідника країн та регіонів", вказується область (для країн СНД) або відповідна територіальна одиниця (для інших країн) - штат, провінція, земля, естан, тощо.
35	P	CYCL_LIFE	1	<b>Цикл життя (Life cycle)</b> Вказується одним цифровим символом: 1 - однорічний, 2 - дворічний, 3 - багаторічний.
36	P	TYP_DEV	1	<b>Тип розвитку (Growth habit)</b> Вказується одним цифровим символом: 1 - ярий, 2 - факультативний (дворучка), 3 - озимий, 4 - весняно-осінній, 5 - цілорічний.
37	P	MET_SEL	1	<b>Метод створення (Breeding method)</b> Кодується одним або декількома цифровими символами, відокремленими крапкою з комою без пропуску: 1 - створення та підтримання популяції; 2 - масовий добір; 3 - індивідуальний добір; 4 - гібридизація; 5 - створення гібриду; 6 - інцухт; 7 - мутагенез; 8 - поліплоїдія; 9 - інші методи (вказати в полі REMARKS).

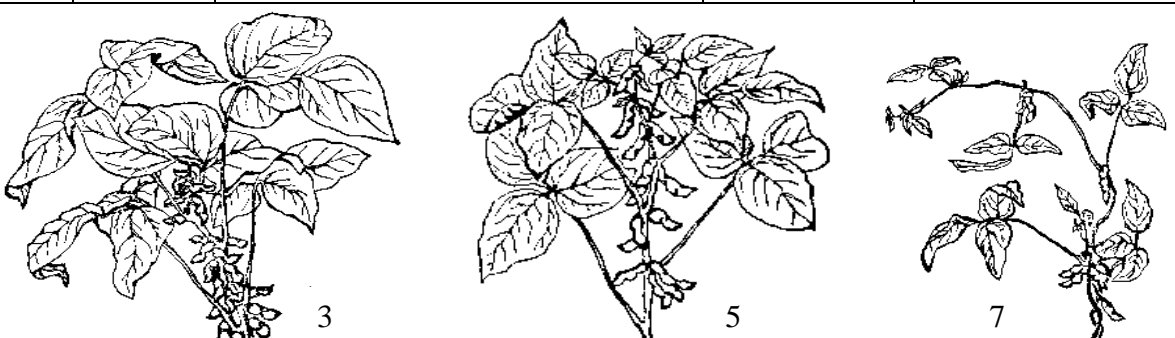

1	2	3	4	5
38	P	VAL_SAMP	255	<b>Цінність зразка (Value of the samples)</b> Вказується згідно кодифікатору
39	P	ACCESS	1	<b>Доступність зразка (Access)</b> Кодується одним цифровим символом: 1 - вільний; 2 - обмежений (лише для наукових та учбових цілей, без права використання як вихідний матеріал у селекції); 3 - по обміну, умови якого визначені автором та генбанком; 4 - на умовах автора (співавторство в комерційних сортах, у науковій продукції; матеріальна винагорода та ін.); 5 - на умовах генбанку; 6 - тимчасово відсутні в наявності; 7 - відсутні в наявності і не буде відновлюватись.
40	P	AUTHORS	255	<b>Автор(и) або колектор зразка (Author)</b> Наводяться ініціали та прізвища авторів зразка.
41	P	ACCE_SINO	255	<b>Синонім назви зразка</b>
42	P	ACCE_ABBR	255	<b>Абревіатура назви зразка</b>

## ДЕСКРИПТОРИ ОПИСУ ЗРАЗКІВ

Таблиця № 2

№ дескриптору	Бал	Ознака. Фаза розвитку опису ознаки (ФР)	Рівень вираження ознаки	Ознака англійською мовою
1	2	3	4	5
<b>1. МОРФОЛОГІЧНІ ОЗНАКИ (MORPHOLOGICAL CHARACTERS)</b>				
1.1	1 3 5 7 9	Рослина: форма куща - стиснута - напівстиснута - канделябropодібна - широка - витка ФР – повне дозрівання	Рис.1	Plant - habit - compressed - semi-compressed - chandelier - wide - creeping
				
Рис.1				
1.2	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Рослина: галузистість - дуже мала - - мала - - середня - - велика - - дуже велика ФР – повне дозрівання	< 0,1 0,1-1,0 1,1-2,0 2,1-3,0 3,1-4,0 4,1-5,0 5,1-6,0 6,1-7,0 > 7,1-8,0	Plant - branching - very small - - small - - intermediate - - large - - very large
1.3	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Рослина: кут відходження галузок - дуже малий - - малий - - середній - - великий - - дуже великий ФР – повне дозрівання	< 10° 10-20 21-30 31-40 41-50 51-60 61-70 71-80 > 80	Plant - angle of branches - very low - - low - - intermediate - - high - - very high

1	2	3	4	5
1.4	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Рослина: висота до першого розгалуження - дуже мала - - мала - - середня - - велика - - дуже велика <i>ФР – повне дозрівання</i>	< 4,0 см 4,0-6,0 6,1-8,0 8,1-10,0 10,1-12,0 12,1-14,0 14,1-16,0 16,1-18,0 > 18,0	Plant - height to the first branching - very short - - short - - intermediate - - tall - - very tall
1.5	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Рослина: облистяність - дуже слабка - - слабка - - середня - - сильна - - дуже сильна <i>ФР – повне цвітіння</i>	< 30 30-40 41-50 51-60 61-70 71-80 81-90 91-100 > 100	Plant - foliage - very small - - small - - medium - - large - - very large
1.6	1  3 5  7	Рослина: розташування бобів - рівномірно по всій рослині  - переважно у нижній частині - переважно у середній частині  - переважно у верхній частині <i>ФР – повне дозрівання</i>		Plant - pod arrangement - equally throughout the whole plant - mostly in the lower part - mostly in the central part - mostly in the upper part
1.7	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Рослина: висота прикріплення нижнього боба над рівнем ґрунту - дуже мала - - мала - - середня - - велика - - дуже велика <i>ФР – повне дозрівання</i>	< 6,0 см 6,0-8,0 8,1-10,0 10,1-12,0 12,1-14,0 14,1-16,0 16,1-18,0 18,1-20,0 > 20,0	Plant - height of the lowest pod attachment - very short - - short - - intermediate - - tall - - very tall
1.8	3 5 7	Рослина: тип росту - детермінантний - проміжний - індетермінантний <i>ФР – кінець цвітіння</i>	Рис.2	Plant - growth habit - determinate - semi-determinate - indeterminate

1	2	3	4	5
				
Рис.2				
1.9	3 5 7	Рослина: тип верхівки - схований - проміжний - виступаючий <i>ФР – кінець цвітіння</i>	Рис.3	Plant - type of top - hidden - transitional - ascendant
				
Рис.3				
1.10	1 9	Рослина: наявність опушення - відсутнє - наявне <i>ФР – початок цвітіння</i>		Plant – presence of hairiness - absent - present
1.11	1 2 3 4	Рослина: колір волосків опушення - сірий - світло-коричневий - бурий - чорний <i>ФР – початок цвітіння</i>		Plant - pubescence color - gray - brown-yellow - brown - black
1.12	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Стебло: довжина - дуже мала - - мала - - середня - - велика - - дуже велика <i>ФР – повне дозрівання</i>	< 15 см 15-30 31-50 51-70 71-90 91-110 111-130 131-150 > 150	Stem - length - very short - - short - - intermediate - - tall - - very tall

1	2	3	4	5
1.13	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Стебло: кількість вузлів  - дуже мала - - мала - - середня - - велика - - дуже велика  <i>ФР – повне дозрівання</i>	< 6,0 6,0-8,0 8,1-10,0 10,1-12,0 12,1-14,0 14,1-16,0 16,1-18,0 18,1-20,0 > 20,0	Stem - number of internodes - very small - - small - - intermediate - - large - - very large
1.14	1 3 5 7 9	Стебло: ступінь завивання  - дуже слабка - слабка - середня - сильна - дуже сильна  <i>ФР – повне дозрівання</i>		Stem - climbing - very weak - weak - intermediate - strong - very strong
1.15	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Стебло: товщина (надсім'ядольне коліно)  - дуже мала - - мала - - середня - - велика - - дуже велика  <i>ФР – повне дозрівання</i>	< 2,0 мм 2,0-4,0 4,1-6,0 6,1-8,0 8,1-10,0 10,1-12,0 12,1-14,0 14,1-16,0 > 16,0	Stem - thickness (epicotyl) - very thin - - thin - - intermediate - - thick - - very thick
1.16	1 9	Стебло: наявність фасціації  - відсутня - наявна  <i>ФР – повне дозрівання</i>		Stem – presence of fasciation - absent - present
1.17	1 9	Стебло: наявність антоціанового забарвлення гіпокотилу  - відсутнє - наявне  <i>ФР – повні сходи, поява примордіальних листочків</i>		Stem – presence of anthocyanin color in an hypocotyl - absent - present

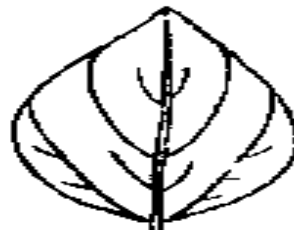
1	2	3	4	5
1.18	1 3 5 7 9	Стебло: забарвлення гіпокотилу - - жовте - зелене - зелене зі слабким фіолетовим відтінком - світло-фіолетове - темно-фіолетове <i>ФР – повні сходи, поява примордіальних листочків</i>		Stem - hypocotyl colour - yellow - green - green with slight violet tinge - light violet - dark violet
1.19	3 5 7	Стебло: колір під час вегетації - світло-зелене - зелене - темно-зелене <i>ФР – початок цвітіння</i>		Stem - colour during vegetation - light green - green - dark green
1.20	3 5 7	Стебло: колір після дозрівання - жовте - риже - буре <i>ФР – повне дозрівання</i>		Stem - colour at maturity - yellow - rust brown - brown
1.21	1 3 5 7 9	Листок: форма примордіальних листків (Рис.4) - вузько списоподібна - списоподібна - яйцево-списоподібна - яйцевидна - широко яйцевидна <i>ФР – початок появи першої пари справжніх трійчатих листків</i>	довжина: ширина 6:1 3:1 2:1 1,5:1 1,2:1	Leaf - shape of primordial leaves - narrow lanceolate - lanceolate - ovate-lanceolate - ovate - wide ovate



1



5



9

Рис.4



1	2	3	4	5
1.25	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Листок: ширина середнього листочка (середній ярус)  - дуже мала - - мала - - середня - - велика - - дуже велика <i>ФР – кінець цвітіння</i>	< 2,0 см 2,0-3,0 3,1-4,0 4,1-5,0 5,1-6,0 6,1-7,0 7,1-8,0 8,1-9,0 > 9,0	Leaf - width of central leaflet (in the middle of plant) - very short - - short - - intermediate - - tall - - very tall
1.26	1 3 5	Листок: характер поверхні  - гладка навіть слабо зморшкувата - помірно зморшкувата - сильно зморшкувата навіть кучерява <i>ФР – повне цвітіння</i>		Leaf - character of surface - smooth up to slightly wrinkled - moderately wrinkled - strongly wrinkled up to crispate
1.27	1 3 5 7 9	Листок: колір  - жовто-зелений - яскраво-зелений - зелений - сіро-зелений - темно-зелений <i>ФР – початок цвітіння</i>		Leaf - colour - yellowish-green - bright green - green - grey-green - dark green
1.28	1 3 5	Листок: розмір на верхівці (відносно середнього ярусу) - малий  - середній  - крупний <i>ФР – кінець цвітіння</i>	< листка у 3-4 рази  < листка у 2 рази  дорівнює	Leaf - size of terminal leaf (proportionate) - small (3-4 times smaller than leaves of central nodes) - medium (2 times smaller than leaves of central nodes) - large (equally large like leaves of central nodes)
1.29	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Листок: довжина черешка  - дуже мала - - мала - - середня - - велика - - дуже велика <i>ФР – кінець цвітіння</i>	< 8,0 см 8,0-10,0 10,1-12,0 12,1-14,0 14,1-16,0 16,1-18,0 18,1-20,0 20,1-22,0 > 22,0	Leaf - petiole length - very short - - short - - intermediate - - tall - - very tall

1	2	3	4	5
1.30		Суцвіття: величина (довжина - середній ярус)		Inflorescence - size (length in the middle of plant)
	1	- дуже мала	< 1,0 мм	- very short
	2	-	1,0-2,0	-
	3	- мала	2,1-3,0	- short
	4	-	3,1-4,0	-
	5	- середня	4,1-5,0	- intermediate
	6	-	5,1-6,0	-
	7	- велика	6,1-7,0	- tall
	8	-	7,1-8,0	-
	9	- дуже велика	> 8,0	- very tall
		<i>ФР – повне цвітіння</i>		
1.31		Суцвіття: число квіток (середній ярус)		Inflorescence - number of flowers (in the middle of plant)
	1	- дуже мале	< 2,0	- very small
	2	-	2,0-4,0	-
	3	- мале	4,1-6,0	- small
	4	-	6,1-8,0	-
	5	- середнє	8,1-10,0	- intermediate
	6	-	10,1-12,0	-
	7	- велике	12,1-14,0	- large
	8	-	14,1-16,0	-
	9	- дуже велике	> 16,0	- very large
		<i>ФР – повне цвітіння</i>		
1.32		Суцвіття: величина верхівкової китиці (довжина)		Inflorescence - size of terminal raceme (length)
	1	- дуже мала	< 1,0 мм	- very short
	2	-	1,0-2,0	-
	3	- мала	2,1-3,0	- short
	4	-	3,1-4,0	-
	5	- середня	4,1-5,0	- intermediate
	6	-	5,1-6,0	-
	7	- велика	6,1-7,0	- long
	8	-	7,1-8,0	-
	9	- дуже велика	> 8,0	- very long
		<i>ФР – кінець цвітіння</i>		

1	2	3	4	5
1.33		Суцвіття: число квіток в верхівковій китиці		Inflorescence - number of flowers in terminal raceme
	1	- дуже мале	< 2,0	- very small
	2	-	2,0-4,0	-
	3	- мале	4,1-6,0	- small
	4	-	6,1-8,0	-
	5	- середнє	8,1-10,0	- intermediate
	6	-	10,1-12,0	-
	7	- велике	12,1-14,0	- large
	8	-	14,1-16,0	-
	9	- дуже велике	> 16,0	- very large
		<i>ФР – кінець цвітіння</i>		
1.34		Квітка: величина (довжина віночка)		Flower - size (corolla length)
	1	- дуже мала	< 4,0 мм	- very short
	2	-	4,0-5,0	-
	3	- мала	5,1-6,0	- short
	4	-	6,1-7,0	-
	5	- середня	7,1-8,0	- intermediate
	6	-	8,1-9,0	-
	7	- велика	9,1-10,0	- long
	8	-	10,1-11,0	-
	9	- дуже велика	> 11,0	- very long
		<i>ФР – повне цвітіння</i>		
1.35		Квітка: за забарвленням		Flower - corolla colour
	1	- біла		- white
	3	- фіолетова		- violet
	5	- пурпурова		- purple
	7	- інша		- other
		<i>ФР – початок цвітіння</i>		
1.36		Біб: форма	Рис.6	Pod - shape
	1	- пряма		- straight
	5	- слабозігнута		- slightly curved
	9	- серповидна		- sickle-shaped
		<i>ФР – повне дозрівання</i>		

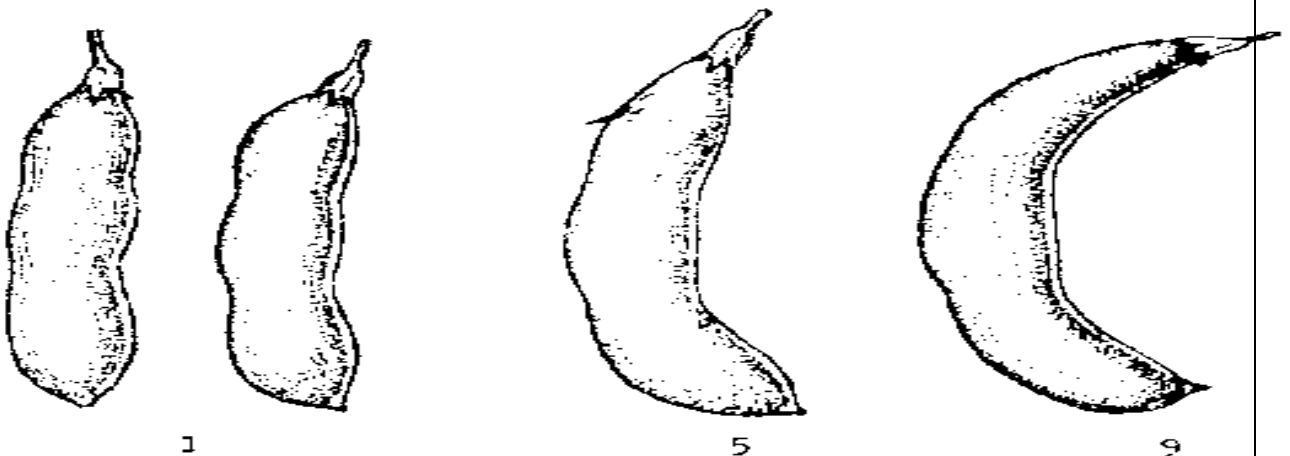


Рис.6

1	2	3	4	5
1.37	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Біб: довжина - дуже мала - - мала - - середня - - велика - - дуже велика <i>ФР – повне дозрівання</i>	< 10 мм 10-20 21-30 31-40 41-50 51-60 61-70 71-80 > 80	Pod - length - very short - - short - - intermediate - - long - - very long
1.38	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Біб: ширина - дуже мала - - мала - - середня - - велика - - дуже велика <i>ФР – повне дозрівання</i>	< 7,0 мм 7,0-8,0 8,1-9,0 9,1-10,0 10,1-11,0 11,1-12,0 12,1-13,0 13,1-14,0 > 14,0	Pod - width - very thin - - thin - - intermediate - - thick - - very thick
1.39	1 2 3 4 5 6 9	Біб: колір при повному дозріванні - світлий - жовто-бурий - сіро-бурий - світло-рижий - рижий - чорний - інший <i>ФР – повне дозрівання</i>		Pod - colour at full maturity - light yellow - yellow brown - grey brown - light rusty brown - rusty brown - blackish - other
1.40	1 3 5 7 9	Насіння: форма (Рис.7) - куляста - округло-випукла - овальна - овально-вдовжена - овально-плоска <i>ФР – повне дозрівання</i>	довжина: ширина < 1,1:1 1,1:1-1,3:1 1,4:1-1,7:1 1,8:1-2,5:1 > 2,5:1	Seed - shape - rounded - roundish - wide elliptical - elliptical - oblong

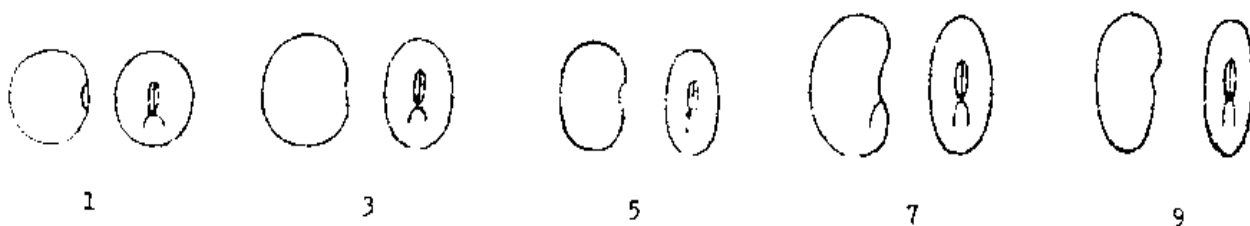


Рис.7

1	2	3	4	5
1.41	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Насіння: довжина - дуже мала - - мала - - середня - - велика - - дуже велика <i>ФР – повне дозрівання</i>	< 5,0 мм 5,0-6,0 6,1-7,0 7,1-8,0 8,1-9,0 9,1-10,0 10,1-11,0 11,1-12,0 > 12,0	Seed - length - very short - - short - - intermediate - - long - - very long
1.42	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Насіння: ширина - дуже мала - - мала - - середня - - велика - - дуже велика <i>ФР – повне дозрівання</i>	< 3,0 мм 3,0-4,0 4,1-5,0 5,1-6,0 6,1-7,0 7,1-8,0 8,1-9,0 9,1-10,0 > 10,0	Seed - width - very thin - - thin - - intermediate - - thick - - very thick
1.43	1 3	Насіння: колір сім'ядолей - жовтий - зелений <i>ФР – повне дозрівання</i>		Seed - cotyledons colour - yellow - green
1.44	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Насіння: основний колір - жовтий - жовто-зелений - зелений - світло-коричневий - коричневий - темно-коричневий - красно-коричневий - фіолетовий - чорний <i>ФР – повне дозрівання</i>		Seed - basic colour - yellow - yellow-green - green - light brown - brown - dark brown - red-brown - violet - black
1.45	1 3 5 7 9	Насіння: наявність додаткового кольору - відсутня або дуже слабка - слабка - середня - сильна - дуже сильна <i>ФР – повне дозрівання</i>		Seed - occurrence of supplementary colouration - absent or very weak - weak - intermediate - strong - very strong

1	2	3	4	5
1.46	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Насіння: додатковий колір  - світло-коричневий - коричневий - коричнево-зелений - зелений - красний - фіолетовий - коричнево-чорний - чорний - інший <i>ФР – повне дозрівання</i>		Seed - supplementary colour - light brown - brown - brown-green - green - red - violet - brown-black - black - other
1.47	1 2 3 4  5 6	Насіння: форма пігментації  - мілкокрапчата - крупнокрапчата - крупноплямиста - плямиста тільки біля рубчика  - смугаста - суцільна <i>ФР – повне дозрівання</i>		Seed - pigmentation shape - miospotted - spotted - large-spotted - spotted only around hilum - striped - planary
1.48	1 3 5 7 9	Насіння: величина рубчика (довжина)  - дуже мала - мала - середня - велика - дуже велика <i>ФР – повне дозрівання</i>	< 1,0 мм 1,0-2,0 2,1-3,0 3,1-4,0 > 4,0	Seed - hilum size (length) - very small - small - intermediate - large - very large
1.49	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Насіння: колір рубчика - одного кольору з насінневою оболонкою - жовтий - коричневий - чорний - сірий - сірий з вічком - коричневий з вічком - чорний з вічком - інший <i>ФР – повне дозрівання</i>		Seed - hilum colour - the same like seed coat  - yellow - brown - black - grey - grey with eye - brown with eye - black with eye - other
1.50	1 3 5	Насінина: форма рубчика - лінійний - овальний - клиновидний <i>ФР – повне дозрівання</i>		Seed – a hilum shape - linear - oval - wedge-shaped

1	2	3	4	5
1.51	1 9	Насінина: наявність вічка на рубчику - відсутнє - наявне <i>ФР – повне дозрівання</i>		Seed – presence of an eye on the hilum - absent - present
1.52	1 3 5 7 9	Насіння: розтріскування оболонки - дуже слабке - мале - середнє - сильне - дуже велике <i>ФР – повне дозрівання</i>	насінин < 10% 10-25 26-50 51-75 > 75	Seed - occurrence of seed coat dehiscence - very low - low - intermediate - high - very high
1.53	1 3 5 7 9	Насіння: інтенсивність розтріскування оболонки - дуже мала - мала - середня - велика - дуже велика <i>ФР – повне дозрівання</i>	поверхні насіння < 10% 10-25 26-50 51-75 > 75	Seed - intensity of seed coat dehiscence - very low - low - intermediate - high - very high
1.54	1 3 5 7	Насіння: наявність блиску - відсутній - слабкий - середній - сильний <i>ФР – повне дозрівання</i>		Seed: presence of glitter - absent - slight - medium - profuse
1.55	1 3 5 7 9	Насіння: товщина насінневої оболонки - дуже тонка - тонка - середня - товста - дуже товста <i>ФР – повне дозрівання</i>	<71 мкм 71-90 91-110 111-130 >130	Seed: thickness of seed coat - very thin - thin - medium - thick - very thick
1.56	1 3 5 7 9	Насіння: відсоток твердого насіння - відсутнє чи дуже мале - мале - середнє - велике - дуже велике <i>ФР – повне дозрівання</i>	<10% 10-15 16-25 26-35 >35	Seed: per cent hard seeds - absent or very few - few - medium - many - very many
1.57		Резерв		Reserve
1.58		Резерв		Reserve

1	2	3	4	5
<b>2. БІОЛОГІЧНІ ОЗНАКИ (BIOLOGICAL CHARACTERS)</b>				
2.1	1 3 5 7 9	Початковий ріст: швидкість - дуже повільний - повільний - середній - швидкий - дуже швидкий		Initial growth - speed - very low - low - intermediate - long - very long
2.2	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Вегетаційний період: посів - сходи - дуже короткий - - короткий - - середній - - довгий - - дуже довгий	днів < 4 4-6 7-9 10-12 13-15 16-18 19-21 22-24 > 24	Vegetation period - sowing-emergence - very short - - short - - intermediate - - long - - very long
2.3	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Вегетаційний період: сходи - цвітіння - дуже короткий - - короткий - - середній - - довгий - - дуже довгий	днів < 30 30-40 41-50 51-60 61-70 71-80 81-90 91-100 > 100	Vegetation period - sowing-emergence - very short - - short - - intermediate - - long - - very long
2.4	1 3 5 7 9	Вегетаційний період: тривалість плодоутворення  - дуже короткий - короткий - середній - довгий - дуже довгий  <i>ФР- початок плодоутворення (перші бобики завдовжки 1 см) –кінець плодоутворення (нижні боби починають жовтіти)</i>	днів < 20 21-30 31-40 41-50 > 50	Vegetation period - beginning of flowering- end of flowering - very short - short - intermediate - long - very long

1	2	3	4	5
2.5	1 2 3 4 5 6 7 8 9	<p>Вегетаційний період:</p> <p>сходи - повна стиглість</p> <p>- дуже короткий (ультаскоростиглі)</p> <p>-</p> <p>- короткий (скоростиглі)</p> <p>-</p> <p>- середній (середньостиглі)</p> <p>-</p> <p>- довгий (пізньостиглі)</p> <p>-</p> <p>- дуже довгий (дуже пізньостиглі)</p>	<p>днів</p> <p>&lt; 90</p> <p>90-100</p> <p>101-110</p> <p>111-120</p> <p>121-130</p> <p>131-140</p> <p>141-150</p> <p>151-160</p> <p>&gt; 160</p>	<p>Vegetation period - emergence-maturity</p> <p>- very short</p> <p>-</p> <p>- short</p> <p>-</p> <p>- intermediate</p> <p>-</p> <p>- long</p> <p>-</p> <p>- very long</p>
2.6	1 3 5	<p>Опадання листя після дозрівання насіння</p> <p>- слабо опадають</p> <p>- середньо опадають</p> <p>- сильно опадають</p>		<p>Leaf fall after maturity</p> <p>- weak falling</p> <p>- medium falling</p> <p>- strong falling</p>
2.7	1 2 3 4 5 6 7 8 9	<p>Зав'язування квіток</p> <p>- дуже слабке</p> <p>-</p> <p>- слабке</p> <p>-</p> <p>- середнє</p> <p>-</p> <p>- рясне</p> <p>-</p> <p>- дуже рясне</p>	<p>&lt; 15%</p> <p>15-25</p> <p>26-35</p> <p>36-45</p> <p>46-55</p> <p>56-65</p> <p>66-75</p> <p>76-85</p> <p>&gt; 85</p>	<p>Flowers fertility</p> <p>- very low</p> <p>-</p> <p>- low</p> <p>-</p> <p>- intermediate</p> <p>-</p> <p>- high</p> <p>-</p> <p>- very high</p>
2.8	1 3 5 7 9	<p>Зрошення: реакція</p> <p>- дуже слабка</p> <p>- слабка</p> <p>- середня</p> <p>- сильна</p> <p>- дуже сильна</p>	<p>Згідно методичних рекомендацій [5]</p>	<p>Irrigation - reactions</p> <p>- very poor</p> <p>- poor</p> <p>- intermediate</p> <p>- good</p> <p>- very good</p>
2.9	1 3 5 7 9	<p>Холод: стійкість</p> <p>- дуже низька</p> <p>- низька</p> <p>- середня</p> <p>- висока</p> <p>- дуже висока</p>	<p>Згідно методичних рекомендацій [6]</p>	<p>Cold - resistance</p> <p>- very low</p> <p>- low</p> <p>- intermediate</p> <p>- high</p> <p>- very high</p>
2.10	1 3 5 7 9	<p>Посуха: стійкість</p> <p>- дуже низька</p> <p>- низька</p> <p>- середня</p> <p>- висока</p> <p>- дуже висока</p>	<p>Згідно методичних рекомендацій [7]</p>	<p>Drought - resistance</p> <p>- very low</p> <p>- low</p> <p>- intermediate</p> <p>- high</p> <p>- very high</p>

1	2	3	4	5
2.11	1 3 5 7 9	Вилягання: стійкість: - дуже низька - низька - середня - висока - дуже висока  <i>ФР – повне дозрівання</i>	вилягло рослин >40% 30-40 20-30 10-20 <10	Lodging - resistance - very low - low - intermediate - high - very high
2.12	1 3 5 7 9	Стійкість до розтріскування бобів (після дозрівання) - дуже слабка - слабка - середня - висока - дуже висока  <i>ФР – 5-8 діб перестою після повного дозрівання</i>	> 20% бобів 16-20 11-15 5-10 < 5	Pod shattering (after maturity) - very weak - weak - intermediate - strong - very strong
2.13	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Абортивність насіння - дуже мала - - мала - - середня - - велика - - дуже велика  <i>ФР – повне дозрівання</i>	< 5% 5-10 11-15 16-20 21-25 26-30 31-35 36-40 > 40	Seed abortivity - very low - - low - - intermediate - - high - - very high
2.14	1 3 5 7 9	Фотоперіодична чутливість  - дуже висока - висока - середня - низька - дуже низька	Згідно методичних рекомендацій [8]	Sensibility of the photoperiod to longer day - very high - high - intermediate - low - very low
2.15		Резерв		Reserve

1	2	3	4	5
<b>3. ГОСПОДАРСЬКІ ВЛАСТИВОСТІ (AGRONOMIC CHARACTERS)</b>				
3.1		Число рослин при збиранні		Number of plants at harvest
	1	- дуже мале	< 20 шт./ м <sup>2</sup>	- very small
	2	-	20-30	-
	3	- мале	31-40	- small
	4	-	41-50	-
	5	- середнє	51-60	- intermediate
	6	-	61-70	-
	7	- велике	71-80	- large
	8	-	81-90	-
	9	- дуже велике	> 90	- very large
		<i>ФР – повне дозрівання</i>		
3.2		Індекс листової площі		Leaf area index (LAI)
	1	- дуже низький	< 1,0 м <sup>2</sup> на м <sup>2</sup>	- very low
	2	-	1,0-1,5	-
	3	- низький	1,6-2,0	- low
	4	-	2,1-2,5	-
	5	- середній	2,6-3,0	- intermediate
	6	-	3,1-3,5	-
	7	- високий	3,6-4,0	- high
	8	-	4,1-4,5	-
	9	- дуже високий	> 4,5	- very high
		<i>ФР – повне цвітіння</i>		
3.3		Урожай насіння у досліді з повтореннями стандарту		Ggrain yield (repeated evaluation to the standard cv.)
	1	- дуже низький	< 65%	- very low
	2	-	65-75	-
	3	- низький	76-85	- low
	4	-	86-95	-
	5	- середній	96-105	- intermediate
	6	-	106-115	-
	7	- високий	116-125	- high
	8	-	126-135	-
	9	- дуже високий	> 135	- very high
3.4		Урожай насіння інформативний (у досліді без повторень стандарту)		Ggrain yield informative (not repeated evaluation to the standard cv.)
	1	- дуже низький	< 65%	- very low
	2	-	65-75	-
	3	- низький	76-85	- low
	4	-	86-95	-
	5	- середній	96-105	- intermediate
	6	-	106-115	-
	7	- високий	116-125	- high
	8	-	126-135	-
	9	- дуже високий	> 135	- very high

1	2	3	4	5
3.5	1 3 5 7 9	Стабільність урожаю насіння - дуже низька - низька - середня - висока - дуже висока	Згідно методичних рекомендацій [9]	Grain yield stability - very low - low - intermediate - high - very high
3.6	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Маса 1000 насінин - дуже низька - - низька - - середня - - висока - - дуже висока	< 40 г 40-70 71-100 101-130 131-160 161-190 191-220 221-250 > 250	1000 seed mass - very low - - low - - intermediate - - high - - very high
3.7	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Урожай сухої біомаси (до стандарту) - дуже низький - - низький - - середній - - високий - - дуже високий	< 30 % 30-50 51-70 71-90 91-110 111-130 131-150 151-170 > 170	Dried biomass yield (to the standard cv.) - very low - - low - - intermediate - - high - - very high
3.8	1 3 5 7 9	Збиральний індекс - дуже низький - низький - середній - високий - дуже високий	Згідно методичних рекомендацій [10]	Harvest index - very low - low - intermediate - high - very high
3.9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Рослина: урожай сухої біомаси (до стандарту) - дуже низький - - низький - - середній - - високий - - дуже високий	< 30 % 30-50 51-70 71-90 91-110 111-130 131-150 151-170 > 170	Plant - dried biomass yield (to the standard cv.) - very low - - low - - intermediate - - high - - very high

1	2	3	4	5
3.10		Рослина: маса насіння (до стандарту)		Plant - seed mass (to the standard cv.)
	1	- дуже низька	< 65%	- very low
	2	-	65-75	-
	3	- низька	76-85	- low
	4	-	86-95	-
	5	- середня	96-105	- intermediate
	6	-	106-115	-
	7	- висока	116-125	- high
	8	-	126-135	-
	9	- дуже висока	> 135	- very high
3.11		Рослина: число насінин (до стандарту)		Plant - number of seed (to the standard cv.)
	1	- дуже мале	< 65%	- very small
	2	-	65-75	-
	3	- мале	76-85	- small
	4	-	86-95	-
	5	- середнє	96-105	- intermediate
	6	-	106-115	-
	7	- високе	116-125	- large
	8	-	126-135	-
	9	- дуже високе	> 135	- very large
3.12		Рослина: число продуктивних вузлів (до стандарту)		Plant - number of fertile nodes (to the standard cv.)
	1	- дуже мале	< 65%	- very small
	2	-	65-75	-
	3	- мале	76-85	- small
	4	-	86-95	-
	5	- середнє	96-105	- intermediate
	6	-	106-115	-
	7	- високе	116-125	- large
	8	-	126-135	-
	9	- дуже високе <i>ФР – повне дозрівання</i>	> 135	- very large
3.13		Рослина: число бобів (до стандарту)		Plant - number of pods (to the standard cv.)
	1	- дуже мале	< 65%	- very small
	2	-	65-75	-
	3	- мале	76-85	- small
	4	-	86-95	-
	5	- середнє	96-105	- intermediate
	6	-	106-115	-
	7	- високе	116-125	- large
	8	-	126-135	-
	9	- дуже високе <i>ФР – повне дозрівання</i>	> 135	- very large

1	2	3	4	5
3.14		Китиця: середнє число бобів		Raceme - average number of pods
	1	- дуже мале	< 0,5	- very small
	2	-	0,5-1,0	-
	3	- мале	1,1-1,5	- small
	4	-	1,6-2,0	-
	5	- середнє	2,1-2,5	- intermediate
	6	-	2,6-3,0	-
	7	- високе	3,1-3,5	- large
	8	-	3,6-4,0	-
	9	- дуже високе	> 4,0	- very large
		<i>ФР – повне дозрівання</i>		
3.15		Китиця: максимальне число бобів (окрім верхівкової)		Raceme - maximum number of pods (besides of terminal raceme)
	1	- дуже мале	< 1,5	- very small
	2	-	1,5-2,0	-
	3	- мале	2,1-3,0	- small
	4	-	3,1-4,0	-
	5	- середнє	4,1-5,0	- intermediate
	6	-	5,1-6,0	-
	7	- високе	6,1-7,0	- large
	8	-	7,0-8,0	-
	9	- дуже високе	> 8,0	- very large
		<i>ФР – повне дозрівання</i>		
3.16		Біб: число насінин		Pod - number of seeds
	1	- дуже мале	< 1,5	- very small
	2	-	1,5-2,0	-
	3	- мале	2,1-2,5	- small
	4	-	2,6-3,0	-
	5	- середнє	3,1-3,5	- intermediate
	6	-	3,6-4,0	-
	7	- високе	4,1-4,5	- large
	8	-	4,6-5,0	-
	9	- дуже високе	> 5,0	- very large
		<i>ФР – повне дозрівання</i>		

1	2	3	4	5
3.17	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Стеблостій: урожай зеленої біомаси (до стандарту)  - дуже низький - - низький - - середній - - високий - - дуже високий  <i>ФР – 50% бобів досягли остаточної довжини</i>	< 30 % 30-50 51-70 71-90 91-110 111-130 131-150 151-170 > 170	Stand - green biomass yield (to the standard cv.) - very low - - low - - intermediate - - high - - very high
3.18	1 3 5 7 9	Насіння: вирівняність - дуже низька - низька - середня - велика - дуже велика <i>ФР – повне дозрівання</i>	Згідно [11]	Seed - uniformity - very low - low - intermediate - high - very high
3.20	1 3 5 7 9	Насіння: об'ємна вага - дуже низька - низька - середня - велика - дуже велика <i>ФР – повне дозрівання</i>	Згідно [11]	Seed - volume weight - very low - low - intermediate - high - very high
3.21	1 2 3 4	Головне застосування - зернове - кормове (зелена біомаса) - зерно-кормове (універсальне) - овочеве		Main use - grain - fodder (green biomass) - grain-fodder (universal) - vegetable
3.22	1 9	Схоже насіння: запас у Центрі генетичних ресурсів рослин України  - немає - є		Germinating seed - store  - absent - present

1	2	3	4	5
<b>4. ХІМІЧНИЙ СКЛАД</b>				
4.1		Насінина: вміст сирого білку (на суху речовину)		Seed - crude protein content (in dry matter)
	1	- дуже низький	< 20 %	- very low
	2	-	20,0-25,0	-
	3	- низький	25,1-30,0	- low
	4	-	30,1-35,0	-
	5	- середній	35,1-40,0	- intermediate
	6	-	40,1-45,0	-
	7	- високий	45,1-50,0	- high
	8	-	50,1-55,0	-
	9	- дуже високий	> 55,0	- very high
4.2		Білок: вміст лізину (в сухій речовині)		Protein - lysine content (in dry matter)
	1	- дуже низький	< 5,0 %	- very low
	3	- низький	5,0-5,3	- low
	5	- середній	5,4-5,8	- intermediate
	7	- високий	5,9-6,2	- high
	9	- дуже високий	> 6,2	- very high
4.3		Насінина: вміст олії (в сухій речовині)		Seed - fat content (in dry matter)
	1	- дуже низький	< 12,0 %	- very low
	2	-	12,0-14,0	-
	3	- низький	14,1-16,0	- low
	4	-	16,1-18,0	-
	5	- середній	18,1-20,0	- intermediate
	6	-	20,1-22,0	-
	7	- високий	22,1-24,0	- high
	8	-	24,1-26,0	-
	9	- дуже високий	> 26,0	- very high
4.4		Олія: вміст лінолевої кислоти (до стандарту)		Fat - linolenic acid content (to the standard cv.)
	1	- дуже низький	> 65 %	- very low
	2	-	65-75	-
	3	- низький	76-85	- low
	4	-	86-95	-
	5	- середній	96-105	- intermediate
	6	-	106-115	-
	7	- високий	116-125	- high
	8	-	126-135	-
	9	- дуже високий	< 135	- very high

1	2	3	4	5
4.5		Зелена біомаса: вміст сирого білку (на суху речовину)		Green biomass - crude protein content (in dry matter)
	1	- дуже низький	< 16,0 %	- very low
	2	-	16,0-17,0	-
	3	- низький	17,1-18,0	- low
	4	-	18,1-19,0	-
	5	- середній	19,1-20,0	- intermediate
	6	-	20,1-21,0	-
	7	- високий	21,1-22,0	- high
	8	-	22,1-23,0	-
	9	- дуже високий	> 23,0	- very high
4.6		Резерв		Reserve

1	2	3	4	5
<b>5. ХВОРОБИ ТА ШКІДНИКИ (Diseases and Pests)</b>				
	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Шкала стійкості - дуже низька - - низька - - середня - - висока - - дуже висока	Згідно методи- чних рекомен- дацій [12,13,14]	Scales for resistance - very low - - low - - intermediate - - high - - very high
<b>Хвороби</b>				
5.1		Фузаріоз		Fusarium wilt - resistance
5.2		Бактеріальний опік		Bacterial blight - resistance
5.3		Бактеріальне в'янення		Bacterial wilt - resistance
5.4		Слизистий бактеріоз		Root blight - resistance
5.5		Сім'ядольний бактеріоз		Cjtyledon bacteriose
5.6		Вірусні хвороби		Viruses - resistance
5.7		Септоріоз		Septoriose
5.8		Церкоспорозна плямистість		Frogeye leaf spot - resistance
5.9		Несправжня борошниста роса		Downy mildew - resistance
5.10		Біла гниль		Sclerotinia stem rot - resistance
5.11		Пустульна плямистість		Bacterial pustule - resistance
<b>Шкідники</b>				
5.12		Павутинний кліщ - стійкість		Spider mite - resistance
5.13		Акацієва вогнівка		Acacia pyralid
5.14		Соєва попелиця		Soybean aphid
5.15		Соєва плодожерка		Soybean
5.16		Соєвий листоїд		Soybean leaf-eater
5.17		Резерв		Reserve
5.18		Резерв		Reserve

### Використана література.

1. Международный классификатор СЭВ рода *Glycine* Willd./Составители: Л.Лещенко, Т. Седова, В.Корнейчук и др.- Л.,1990.-46с.
2. Working paper on revised test guidelines soya bean (*Glycine max* L. Merrill).- 1996.-17р.
3. Klasifikator descriptor list genus *Glycine* Willd/ Pastusha L., Sinsky T., Hofirek P., Sehnalova J.-Praha, 1987.-43h.
4. Методические указания ВИР по изучению зернобобовых культур. – Л.,1975. - 40с.
5. Методика государственного сортоиспытания с.-х. культур. – М.: Урожай, 1983.-№3.-184с.
6. Шерепитко В.В., Жакотэ А.Г., Павлова Л.С. и др. Соя: Аспекты устойчивости, методы оценки и отбора.-Кишинев.:Штиинца,1990.-177с.
7. Abdelmula A.A., Lihuk W., von Kittlitz E., Stelling D.// Plant Breed.-1999.- V.118,№6.-P.485-490
8. Корсаков Н.И. Методические рекомендации по использованию классификатора рода *Glycine* L.-Ленинград: ВИР, 1977.-13с.
9. Показатель стабильности урожая семян с.-х. культур и его использование. По материалам ВНИИТЭИ агропрома. //Селекция и семеноводство – 1988.-№2.-С.63
- 10.Алпатьев В.Н. Методика определения экологически стабильных признаков растений (на примере сои)//НТБ ВИР.-Л.-1989.- Вып.193- С.10-13.
- 11.Строна И.Г. Общее семеноведение полевых культур.-Москва: Колос,1966.- 463с.
- 12.Голубев А.А., К.В. Никитина. Методические указания по изучению устойчивости зерновых бобовых культур к болезням.-Ленинград,1976.- 125с.
13. Насіннева інфекція польових культур/ Петренкова В.П., Черняєва І.М., Маркова Т.Ю., Чернобай Л.М., Боровська І.Ю., Сокол Т.В. –Харків, 2004.-С.30-36.
- 14.Методика проведення експертизи та державного випробування сортів рослин зернових, круп'яних та зернобобових культур/ Гол. ред. В.В. Волкодав.-Київ.- 2003.-Вип.2.-Ч.3.-С.218-239.

## ЗМІСТ

	Стор.
Вступ . . . . .	3
Структура паспортної бази даних ІС "Генофонд рослин" . . . . .	5
<b>ДЕСКРИПТОРИ ОПИСУ ЗРАЗКІВ</b>	
1. Морфологічні ознаки . . . . .	12
Рослина . . . . .	12
Стебло . . . . .	14
Листок. . . . .	16
Суцвіття. . . . .	19
Квітка. . . . .	20
Біб. . . . .	20
Насіння. . . . .	21
2. Біологічні властивості . . . . .	25
3. Господарська характеристика . . . . .	28
4. Хімічний склад. . . . .	32
5. Хвороби та шкідники. . . . .	35
Використана література . . . . .	36

## ШИРОКИЙ УНІФІКОВАНИЙ КЛАСИФІКАТОР РОДУ *Glycine max(L.) Merr.*

Затверджено до друку Вченою радою Інституту рослинництва  
ім. В.Я. Юр'єва УААН (протокол №7 від 30 жовтня 2004 р.)

Відповідальний за випуск – кандидат с.-г. наук Кобизєва Л.Н.  
Комп'ютерний набір – Дрепіна Т.О.  
Оригінальний макет – Садовой О.О.  
Комп'ютерна верстка –

Обсяг умовно-друк. арк.  
Заліково-вид. арк.

Формат  
Замовлення  
Тираж