

Класифікатор - довідник виду *Zea mays* L.
Descriptor- reference book for the *Zea mays* L. species

УДК 633.15:575

Рекомендовано до друку вченою радою
Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва УААН
від 09.04.09. протокол № 3
Recommended for publication
by Scientific Board of Plant Production Institute
nd.a.V.Ya.Yuriev of UAAS
on 09.04.09. Protocol No 3

Класифікатор - довідник виду *Zea mays* L.
В.В. Кириченко, І.А. Гур'єва, В.К. Рябчун, Н.В. Кузьмишина, С.М. Вакуленко, В.П. Степанова.-
Харків.- ІП ім. В.Я. Юр'єва УААН, 2009.- 83 с.
Descriptor- reference book for the *Zea mays* L. species
V.V. Kyrychenko, I.A. Gurjeva, V.K. Ryabchoun, N.V. Kuzmyshyna, S.N.Vakulenko, V.P Stepanova.-
Kharkiv.-IP nd.a.V.Ya.Yurjev. 2009.-83 p.

Сучасні вимоги до нових сортів та гібридів потребують від вчених системних досліджень накопиченого в світі вихідного матеріалу. В селекційну практику необхідно втілювати інтегровану оцінку та розробку методів створення екологічно орієнтованих моделей вихідного матеріалу, пристосованих до відповідних умов, практична реалізація яких дасть змогу ефективно поширювати конкурентоздатні високоврожайні гібриди.

Розроблений у Інституті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва УААН Національному центрі генетичних ресурсів рослин України класифікатор-довідник виду *Zea mays* L. з розширеним ознаковим простором кількісних і якісних ознак цієї культури дозволяє використовувати новітні комп'ютерні технології для ідентифікації та систематизації колекційного матеріалу, швидкого та ефективного добору вихідного матеріалу за комплексом ознак, що забезпечить новим гібридам високу врожайність, генетичну захищеність та якісну продукцію.

Даний класифікатор з наведеними еталонами зразків за кожною ознакою має практичну цінність для селекціонерів, працівників Державної служби з охорони сортів рослин, співробітників Інституту експертизи сортів рослин, вчених та студентів вищих та середніх спеціальних закладів.

Науковий редактор - В.В. Кириченко, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік УААН, заслужений діяч науки і техніки України.

Present demands to new varieties and hybrids expect from scientist some systemics investigations of the original material accumulated in the world. In breeding practice it is necessary to introduce an integrated estimate and the elaboration of methods for development of ecologically orientated models of the original material adjusted to corresponding conditions, their practical realization will permit to distribute competitive high- yielding hybrids.

The description reference book of *Zea mays* L. sp. developed at the Plant Production institute nd. V. Ya. Yuriev National Centre for Plant Genetic Resources of Ukraine with a broadened scope of quantitative and qualitative traits of this crop permits to use the up-to-date computer technologies for identification and systematization of the collection material, rapid and effective selection of original material as to a complex of traits that provides new hybrids with high yielding ability, genetical security and the produce of high quality.

The present classifier with the adducing reference specimens for each trait has a practical value for breeders, the officers of the State service on plant protection for plant varieties, the co-workers of the Institute for expertise of plant varieties, scientists and students of the high and secondary specialized institutions.

Scientific editor - V.V. Kyrychenko, Doctor of agricultural sciences, Professor, Academician of UAAS Honoured Scientist of Science and Engineering of Ukraine.

Рецензенти:

Л.В. Козубенко - доктор сільськогосподарських наук, головний науковий співробітник Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва УААН;

О.М. Безугла - кандидат сільськогосподарських наук, провідний науковий співробітник Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва УААН;

М.В. Проскурнін - кандидат сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри селекції і генетики ХНАУ ім. В.В. Докучаєва.

ISBN 978-966-8691-30-0

ЗМІСТ

ВСТУП	4
МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ, ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ЗРАЗКІВ КУКУРУДЗИ	6
1. ПАСПОРТНІ ДАНІ ЗРАЗКІВ КУКУРУДЗИ	12
2. БОТАНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДУ ZEA MAYS L	18
2.1. Підвиди.....	18
2.2. Різновидності кукурудзи.....	21
3. ДИКІ СПІВРОДИЧІ	27
4. ГЕНИ СТРУКТУРИ ЕНДОСПЕРМУ ТА БІОХІМІЧНОГО СКЛАДУ ЗЕРНА	28
5. БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ	33
5.1. ВЕГЕТАЦІЙНИЙ ПЕРІОД.....	34
5.2. МІЖФАЗНІ ПЕРІОДИ.....	34
6. МОРФОЛОГІЧНІ ОЗНАКИ	36
6.1. Стебло.....	37
6.2. Корінь.....	40
6.3. Листок.....	40
6.4. Волоть.....	44
6.5. Качан.....	47
6.6. Зернівка.....	55
7. ГОСПОДАРСЬКІ ОЗНАКИ	57
8. РЕАКЦІЯ ЗРАЗКІВ НА ДІЮ НЕГАТИВНИХ ПРИРОДНИХ ЧИННИКІВ	62
8.1. Реакція зразків на знижену температуру у весняний період.....	62
8.2. Реакція зразків на посуху.....	63
8.3. Реакція зразка на засолення та кислотність.....	65
8.4. Реакція зразка на підвищені дози добрив.....	65
8.5. Реакція зразка на підвищену густоту стояння рослин.....	66
9. СТІЙКІСТЬ ЗРАЗКІВ ПРОТИ УШКОДЖЕННЯ ШКІДНИКАМИ ТА УРАЖЕННЯ ХВОРОБАМИ	66
10. ХІМІЧНИЙ СКЛАД ЗЕРНА	68
11. ВИКОРИСТАННЯ КЛАСИФІКАТОРА В РОБОТІ З ІНФОРМАЦІЙНОЮ СИСТЕМОЮ "ГЕНЕТИЧНІ РЕСУРСИ КУКУРУДЗИ"	71
11.1. Характеристика базової колекції кукурудзи за паспортними даними.....	71
11.2. База родоводів та добір ліній за спорідненістю та генетичною плазмою.....	73
11.3. Ознакові бази даних. Формування ознакових колекцій зразків кукурудзи.....	75
11.4. Використання банку даних "Генофонд кукурудзи" з селекційною метою.....	77
Використана література.....	82