

СЛОВНИК

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

NATIONAL ACADEMY OF AGRARIAN SCIENCES OF UKRAINE
STATE ENTERPRISE INSTITUTE OF GRAIN CROPS

СЛОВНИК ТЕРМІНІВ

ІЗ СЕЛЕКЦІЇ,
БІОТЕХНОЛОГІЇ
ТА НАСІННИЦТВА
ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

DICTIONARY of TERMS
ON SELECTION,
BIOTECHNOLOGY AND SEED
PRODUCTION OF FIELD CROPS



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Б. В. Дзюбецький, В. Ю. Черчель, М. Я. Кирпа, А. В. Алдошин,
Т. М. Сатарова, В. В. Ващенко, Н. А. Боденко, М. М. Таганцова

СЛОВНИК ТЕРМІНІВ ІЗ СЕЛЕКЦІЇ, БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА НАСІННИЦТВА ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

Київ
АГРАРНА НАУКА
2021

УДК 631.527/53.02
DOI 10.31073/978-966-540-515-3
С 48

*Рекомендовано до друку вченою радою
Державної установи Інститут зернових культур НААН
та вченою радою
Дніпровського державного аграрно-економічного університету
9 липня 2020 р. (протокол № 8)*

Рецензенти:

- Ю. О. Лавриненко** – доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН, головний науковий співробітник відділу селекції Інституту зрошуваного землеробства НААН;
С. О. Хоменко – доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії селекції ярої пшениці Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН

Словник термінів із селекції, біотехнології та насінництва польових культур. Б. В. Дзюбецький, В. Ю. Черчель, М. Я. Кирпа, А. В. Алдошин, Т. М. Сагарова, В. В. Ващенко, Н. А. Боденко, М. М. Таганцова; відповідальний за випуск М. Я. Кирпа. Київ: Аграрна наука, 2021. 160 с.
ISBN 978-966-540-515-3

У словнику наведено близько 2000 термінів із генетики, селекції, біотехнології та насінництва польових культур. Представлено новітні терміни, які з'явилися останнім часом як результат наукових досліджень та розвитку сільськогосподарського виробництва.

Розраховано на широке коло спеціалістів, наукових та практичних працівників: студентів, аспірантів, викладачів, аудиторів із сертифікації насіння, агрономів-насінневодів та інших зацікавлених осіб.

The dictionary includes about 2000 terms on genetics, selection, biotechnology and seed production of field crops. Advanced terms that have emerged in recent years as a result of investigations and agricultural production development are presented.

The dictionary is designed for a wide range of specialists, researchers and practitioners: students, graduate students, teachers, auditors on seed certification, agronomists, seed growers and other stakeholders.

УДК 631.527/53.02
DOI 10.31073/978-966-540-515-3

ISBN 978-966-540-515-3

- © Державна установа Інститут зернових культур НААН, 2021
- © Дніпровський державний аграрно-економічний університет, 2021
- © Державне видавництво «Аграрна наука» НААН, 2021



ПЕРЕДМОВА

Нині Україна взяла курс на євроінтеграцію, відбувається цілеспрямована перебудова селекційно-насінницької галузі. З цією метою проводиться робота з удосконалення законодавчої і нормативної бази селекції та насінництва рослин, розробляються нові національні стандарти на насіння сільськогосподарських культур, гармонізовані з кращими закордонними аналогами. Підготовлено і впроваджено у насінництво нову методику інспектування сортових посівів кукурудзи, сорго, пшениці, ячменю, вівса та інших культур. Сучасна селекція сільськогосподарських рослин збагатилася фундаментальними знаннями, розширилася на основі новітніх генетичних та біотехнологічних методів і досліджень.

Удосконалення законодавчої та нормативної бази, традиційних і становлення нових методів супроводжується збагаченням та поглибленням лексики, утворенням нових термінів. Саме тому автори вважали за необхідність створення словника термінів із селекції та насінництва, який би відповідав вимогам сьогодення.

Автори усвідомлюють суб'єктивність деяких тлумачень, тому будемо дуже вдячні за зауваження, які просимо надсилати за адресою:

ДУ Інститут зернових культур НААН
вул. Володимира Вернадського, 14, м. Дніпро, 49009
E-mail: inst_zerna@ukr.net

Українська абетка

А а	Б б	В в	Г г	Ґ ґ	Д д	Е е
Є є	Ж ж	З з	И и	І і	Ї ї	Й й
К к	Л л	М м	Н н	О о	П п	Р р
С с	Т т	У у	Ф ф	Х х	Ц ц	Ч ч
Ш ш	Щ щ	Ь ь	Ю ю	Я я		



Перелік поширених скорочень, умовних позначень та символів

- 2,4-Д** – дихлорфеноксіоцтова кислота;
АБК – абсцизова кислота;
АТФ – аденозинтрифосфорна кислота;
БАП – 6-бензиламінопурин;
ДНК – дезоксирибонуклеїнова кислота;
ДСТУ – державні стандарти України;
ЗАЗ – загальна адаптивна здатність;
ЗКЗ – загальна комбінаційна здатність;
ІМК – індолілмасляна кислота;
кДа – кілодальтон, 1×10^3 Да. 1 Да (дальтон) – це 1/12 маси вільного атому вуглецю, що знаходиться у стані спокою;
 $M_1, M_2, M_3, \dots, M_n$ – позначення в експериментальному мутагенезі поколінь, які вирости з обробленого мутагеном насіння;
ОЕСР – Організація економічного співробітництва та розвитку;
ПЛР – полімеразна ланцюгова реакція;
п.н. – пар нуклеотидів;
РНК – рибонуклеїнова кислота;
САЗ – специфічна адаптивна здатність;
СКЗ – специфічна комбінаційна здатність;
сМ – сантиморган (одиниця кросинговеру);
т.п.н. – тисяч пар нуклеотидів;
ЦЧС – цитоплазматична чоловіча стерильність;
А – аденін;
С – цитозин;
СІММУТ – Міжнародний центр з поліпшення кукурудзи і пшениці (*исп.* Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo);

- CRISPR** – короткі паліндромні повтори, регулярно розташовані групами (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats);
- DOI** – Цифровий ідентифікатор об'єкта (Digital Object Identifier); використовується для позначення об'єктів інформаційної діяльності;
- EN** – Європейські норми (European Norms);
- $F_1, F_2, F_3, \dots, F_n$ – позначення поколінь від схрещування двох батьківських особин між собою; символи для позначення відповідно першого, другого, третього... n -го поколінь гібрида;
- FAO** – Всесвітня організація продовольства (Food and Agriculture Organization);
- G** – гуанін;
- Gb** – гігабаза (1×10^9 основ);
- Gbp** – гігабаз пар основ (1×10^9 пар основ);
- GMAP** – Програма геномного картування та вирівнювання (Genomic Mapping and Alignment Program);
- GWAS** – широкогеномний пошук асоціацій (Genome-Wide Association Studies);
- ISO** – Міжнародна організація стандартизації (International Organization of Standardization);
- K** – тисяча;
- Kb** – кілобаза (1×10^3 основ);
- Kbp** – кілобаз пар основ (1×10^3 пар основ);
- LD** – порушення рівноваги за зчепленням (Linkage Disequilibrium);
- MAB** – маркер-асоційована селекція; маркер-допоміжна селекція (Marker-Assisted Breeding);
- MABS** – маркер-асоційована бекросна селекція; маркер-допоміжна бекросна селекція (Marker-Assisted Backcross Selection);
- MAF** – частота мінорного алеля (Minor Allele Frequency);
- MARS** – маркер-асоційована рекурентна селекція; маркер-допоміжна рекурентна селекція (Marker-Assisted Recurrent Selection);



- MAS** – маркер-асоційована селекція; маркер-допоміжна селекція (Marker-Assisted Selection);
- Mb** – мегабаза (1×10^6 основ);
- Mbp** – мегабаз пар основ (1×10^6 пар основ);
- n** – символ, яким позначається гаметична кількість хромосом (гаплоїдний набір) конкретного виду. Відповідно до цього зиготична або соматична кількість хромосом (диплоїдний набір) позначається $2n$;
- NAM** – картування гніздових асоціацій (Nested Association Mapping);
- OECD** – Організація економічного співробітництва та розвитку (Organisation for Economic Cooperation and Development);
- PAV** – позначення для неспільних нуклеотидних послідовностей ДНК – нуклеотидні послідовності наявні в одній лінії (сорту) і відсутні в іншій (Presence and Absence Variations);
- PCA** – принциповий компонентний аналіз; метод головних компонент (Principal Component Analysis);
- PCR** – полімеразна ланцюгова реакція (Polymerase Chain Reaction);
- PIC** – індекс інформативності маркера за обсягом генетичного поліморфізму, що виявляється (Polymorphic Information Content);
- QTL** – локус кількісної ознаки (Quantitate Trait Locus);
- RFLP** – поліморфізм довжини фрагментів рестрикції (Restriction Fragment Length Polymorphism);
- $S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$** – позначення поколінь від самоzapилення;
- SNP** – одонуклеотидний поліморфізм (Single Nucleotide Polymorphism);
- SSR** – мікросателіти; прості повтори нуклеотидів (Simple Sequence Repeats);
- T** – тимін;
- URL** – Уніфікований локатор ресурсів (Uniform Resource Locator);
- x** – символ, яким позначається основна кількість хромосом поліплоїдних рядів.

Латинські вислови і скорочення



- in vivo* – «у живому»; у живому організмі;
in vitro – «у склі»; вирощування клітин, тканин, органів, організмів в асептичних умовах на штучних живильних середовищах;
in planta – «у цілісній рослині»;
in situ – «в місці знаходження»; в місці локалізації або утворення;
in silico – «у кремнії»; за допомогою комп'ютера;
ibid – «там само»;
ex vitro – «поза склом»; вирощування рослин-регенерантів у ґрунті після асептичних умов культивування на штучних живильних середовищах;
ex vivo – «поза живим»; експерименти із клітинами, тканинами, але поза організмом, в лабораторних умовах;
per se – «само по собі»;
de novo – «наново»; від самого початку, вперше;
et al. – «та інші».

***Agrobacterium*-опосередкована трансформація рослин** – генетична трансформація рослин із використанням у процесі трансгенезу грамнегативних бактерій роду *Agrobacterium* (родина *Rhizobiaceae*, відділ *Gracilicutes*). Цей спосіб трансформації є найбільш ефективним для дводольних рослин, хоча використовується і на однодольних. До участі у генетичній трансформації зазвичай залучаються два види агробактерій – *A. tumefaciens* та *A. rhizogenes*. Обидва види несуть велику Ті-плазмиду, частину якої (Т-ДНК) агробактерія за попадання на пошкоджену поверхню ураженої рослини переносить в геном рослинної клітини.

Аберация – у морфології та фізіології відхилення від норми, у генетиці – структурна перебудова хромосоми або хроматиди.

Абіотичне середовище – фізична (неорганічна) основа середовища.

Абіотичні фактори – фізичні та хімічні фактори середовища, що впливають на рослини (сонячне випромінювання, тепло, вода, склад повітря тощо).

Аборигенні види рослин – види рослин, що виникли та еволюціонували у цій місцевості.

Абортивність – зупинення формування будь-якої структури.

Абсолютна автостерильність – цілковита неспроможність рослин до самозапліднення.

Абсолютна швидкість росту рослини – величина приросту рослини за одиницю часу, визначена за лінійними розмірами або біомасою.

Абсорбент – речовина, здатна поглинати пари води або інших речовин (наприклад, силікагель).

Автогамія – самозапилення і самозапліднення у вищих рослин; злиття чоловічої і жіночої гамет з однієї рослини.

СЛОВНИК ТЕРМІНІВ
ІЗ СЕЛЕКЦІЇ, БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА НАСІННИЦТВА
ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

У словнику наведено близько 2000 термінів із генетики, селекції, біотехнології та насінництва польових культур. Представлено новітні терміни, які з'явилися останнім часом як результат наукових досліджень та розвитку сільськогосподарського виробництва



Аграрна наука