

## До питання впорядкування українських назв рослин. Повідомлення 11. Тритикале (*×Triticosecale* Wittmack ex A.Camus)

В. М. Меженський<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Національний університет біоресурсів і природокористування України, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041, Україна, e-mail: mezh1956@ukr.net

<sup>2</sup>Український інститут експертизи сортів рослин, вул. Генерала Родимцева, 15, м. Київ, 03041, Україна

**Мета.** Аналіз практики найменувань гібридів між пшеницею та житом. **Результати.** Кожний ботанічний таксон у певних межах може мати лише одну правильну назву, яка є найранішою і відповідає правилам Міжнародного кодексу ботанічної номенклатури для водоростей, грибів та рослин. Для гібридів *Secale × Triticum* такою назвою є *×Triticosecale*. Людвіг Вітмак ефективно оприлюднив цю назву 1899 року, опублікувавши в матеріалах наукового товариства. Публікація не містила вказівок на латинські назви батьківських родів, тому назва стала дійсно оприлюдненою лише в 1927 році, коли цей недолік було виправлено Емі Камю. Інші назви (*×Triticale*, *×Tritisecale*, *×Secalotricum*, *×Secalotriticum*) поступаються пріоритетом *×Triticosecale*, бо оприлюднені пізніше і тому є надлишковими. Проте назва *Triticale* значно поширилась і стала загальною назвою для нової культури – тритикале. В українській та російській фаховій літературі термін *тритикале* використовується контрверсійно, як слово чоловічого, жіночого або середнього роду, тому назви сортів узгоджуються з різними граматичними родами. Селекціонери успішно провели прямі і зворотні схрещування декількох видів пшениці і жита, надавши гібридам тритикале численних латинських назв. Багато з цих назв формально подібні до видових, але, як правило, не відповідають вимогам номенклатурного кодексу і є незаконними. Лише декілька із запропонованих назв є дійсно оприлюдненими, але вони не набули поширення в агрономічній практиці. Тим часом практика надавання створеним гібридам тритикале нових незаконних назв, які не відповідають номенклатурним вимогам, триває, що збільшує плутанину. **Висновки.** Згідно з правилами української мови слово тритикале граматично належить до середнього роду. Воно позначає нову польову культуру, яка має нотородову назву *×Triticosecale*. Переважна більшість запропонованих селекціонерами назв видового і підвидового рівня для тритикале не відповідають вимогам Міжнародного кодексу ботанічної номенклатури для водоростей, грибів та рослин. Для упорядкування сортового розмаїття тритикале варто застосовувати рекомендації Міжнародного кодексу номенклатури культурних рослин, який регулює назви сортів та їхніх сукупностей.

**Ключові слова:** номенклатура; *×Triticosecale*; *тритикале*; *жито-пшеничні гібриди*; *пшенично-житні гібриди*.

### Вступ

Тритикале (жито-пшеничні/пшенично-житні гібриди) набуло значення для сільського господарства всього світу і, зокрема, України. Воно має значення як харчова, кормова та енергетична культура, вирізняючись високими адаптивними властивостями до умов вирощування та генетичним потенціалом урожайності й якості зерна, за якими переважає традиційні зернові. До Державного реєстру сортів рослин України на 2019 рік станом на 13 травня занесено 39 сортів озимого і 20 сортів ярого тритикале [1].

Volodymyr Mezhenskyj  
<http://orcid.org/0000-0002-3154-1120>

Під час роботи з тритикале та реєстрації сортів важливим і потрібним є правильне найменування таксонів нової культури. Систематизування і класифікування є складними процесами, нерідко мають місце контрверсійні погляди, що ускладнює найменування тритикале. Поява нових гібридів веде до створення нових назв, які найчастіше є неправильними і незаконними, але використовуються агрономами, збільшуючи плутанину.

### Результати

#### Походження *тритикале*

Перше повідомлення про отримання гібридів між пшеницею і житом було зроблено в 1875 р. на засіданні ботанічного товариства

в Единбурзі (Шотландія) [2]. На жаль, гібриди були стерильними через нежиттєздатний пилок. У США внаслідок схрещування 1883 р. було отримано рослини, деякі з яких були частково плодовиті [3]. Однак, стабільного пшенично-житнього гібрида створити не вдалося [4]. Уперше фертильний гібрид було отримано внаслідок схрещувань, здійснених 1888 р. в Німеччині [5]. Гібрид гексаплоїдної пшениці і диплоїдного жита, створений Рімпау був октоплоїдний, маючи 56 хромосом [6–8].

Упродовж наступного сторіччя в багатьох країнах світу проводилися роботи зі створення різноманітних гібридів між пшеницею і житом та представниками інших родів. Було з'ясовано, що найоптимальнішим рівнем плоідності для тритикале є гексаплоїдний та створено комерційні сорти [9, 10]. Хоча тритикале вважається штучно створеною культурою, виявлено спонтанні тетраплоїдні гібриди, які можуть мати багатотисячолітню історію [11].

#### *Triticale vis Triticosecale*

Латинські назви таксонів регулюються Міжнародним кодексом номенклатури водоростей, грибів та рослин (раніше Міжнародний кодекс номенклатури рослин) [12]. Кожний таксон у певних межах має лише одну правильну назву, яка є найстарішою і відповідає правилам, тобто є ефективно і дійсно оприлюдненою. Законною є тільки дійсно оприлюднена назва, що відповідає усім номенклатурним правилам.

120 років тому, 21 березня 1899 р. на засіданні Берлінського товариства дослідників природи Людвіг Вітмак [13] сповістив, що Вільгельму Рімпау вдалося схрестити пшеницю із житом. Він запропонував для гібридів назву, утворивши її сполученням латинських назв батьківських родів *×Triticosecale* (від *Triticum* – пшениця і *Secale* – жито). Ця назва є ефективно оприлюдненою, бо її надруковано у «Звітах засідань Берлінського товариства дослідників природи», але автор не навів латинських назв вихідних родів, вказавши тільки їхні тривіальні назви німецькою. Дійсно оприлюдненою назва стала тільки після публікації Емі Камю 1927 р. [14]. Тому назву цитують як *×Triticosecale Wittmack ex A.Camus*, що припускає скорочення до *×Triticosecale A.Camus*. Прізвище Wittmack у цитуванні назв таксонів прийнято скорочувати до Wittm.

У 1930-х рр. для подібних гібридів було оприлюднено ще три нотородові назви: *×Triticosecale Lebedeff*, *×Secalotricum Kostoff* і *×Triticale Tscherm.-Seys. ex Müntzing*. Їх наведено

з порушенням номенклатурних правил і вони є зайвими, за принципом пріоритету поступаються *×Triticosecale* [15].

А втім назва *triticale* (тритикале) запропонована відомим генетиком Еріхом Чермаком, перевідкривачем законів Менделя, з 1936 р. набула поширення серед вчених та виробників для позначення нової культури, спочатку в Німеччині і Швеції, а потім в інших країнах, і стала загальною [10, 16, 17]. Для усунення розбіжностей між узвичаєною назвою і науковою назвою роду, що створювало непорозуміння і певні незручності, спробували замінити правильну наукову назву на її синонім *×Triticale*. Номенклатурний кодекс дозволяє в певних випадках відхилятися від принципу пріоритету шляхом консервування назв. Тому було запропоновано законсервувати назву *Triticale*, яка є поширеною і популярною, що сприяло би точності, однорідності і стабільності в спілкуванні селекціонерів, цитогенетиків, продавців та покупців [18]. Але номенклатурний комітет відхилив цю пропозицію [19]. Було також висловлено пропозицію відносити до нотороду *×Triticosecale* тільки новостворений гібридний матеріал, а для сортів тритикале створити монотиповий рід з новою назвою [20].

Нині назва тритикале використовується як загальна назва нової культури, котра поширюється на широке коло гібридів, що мають геноми егілопса, пшениці та жита [20], а також тих, які містять хромосоми рослин інших родів, зокрема *Psathyrostachys* [21]. Деякі бази даних включають до складу *×Triticosecale* гібриди *Aegilops × Triticum* [22]. До тритикале відносять також гібриди *Aegilops × Secale*, де егілопс трактують як пшеницю [23]. Перевірка схрещуваності практично всіх видів *Triticum*, *Secale*, *Aegilops* і *Haynaldia* показала, що в багатьох комбінаціях можна отримати міжродові гібриди [24].

#### *Тритикале в українській мові*

Латинська назва *Triticale* відображається українською як *тритикале*. Транслітерація *тритікале* є помилковою, тому що іноземне «і» в загальних назвах після приголосних «р» і «т» згідно з правилом «дев'ятки» передається як «и» [25]. Наполягання Адольфа Стельмаха [26] на написанні «трітікале», замість «тритикале» через те, що в останній назві начебто є посилання на цифру «три» – «три-тикале» тут ні до чого, бо назва не пов'язана з цифрою 3.

Думки щодо граматичного роду назви *тритикале* різняться. За умов державності

російської мови в СРСР, українські селекціонери писали наукові статті російською. При цьому, автор тривидових гібридів Андрій Шулиндін [9] вважав, що тритикале (у російській мові) має чоловічий рід. Сучасний Державний реєстр селекційних досягнень Російської Федерації позначає тритикале, як слово жіночого роду [27], а Державний реєстр сортів рослин, придатних до поширення в Україні [1] – як слово середнього роду. Це впливає на те, які назви селекціонери дають сортам, узгоджуючи їх з назвою культури.

Іван Огієнко [28] зазначав, що всі іншомовні слова на *-e* за загальним в українській мові правилом для своїх слів належать до середнього («ніякого») роду. «Усі слова невідмінні також ніякого роду». Згідно з правилами сучасної української мови рід іншомовних незмінюваних іменників визначається як переважно чоловічий (назви істот і тварин) або переважно середній (назви неістот) [29, 30].

Так як до української мови потрапила значна кількість невідмінюваних іменників іншомовного походження, які вступають у лексико-семантичні, словотвірні та граматичні зв'язки з питомими словами чи формами, з'явилися нові тенденції в їхній взаємодії та подальшому спільному функціонуванні. Тому, у сучасній українській літературній мові розвиваються специфічні критерії мотивації граматичного роду іншомовних невідмінюваних іменників – назв неістот. Їхня суть полягає в тому, що граматичний рід невідмінюваних іменників іншомовного походження здебільшого визначають за граматичним родом того загального відмінюваного іменника, який становить щодо невідмінюваного родове поняття [31]. Унаслідок цього коло невідмінюваних іменників, родову належність яких визначено за родовою ознакою їхнього загального слова-поняття, помітно розширилося. Водночас, родові значення багатьох невідмінюваних субстантивів-неологізмів у нових лексикографічних виданнях ще не кодифіковане [32].

Цей чинник зумовив зміну граматичного значення середнього роду на граматичне значення чоловічого або жіночого роду в цілій низці іншомовних невідмінюваних субстантивів. Так, неістоти *бере*, *кольрабі* відносять до жіночого роду, бо вони пов'язані, відповідно, з назвами жіночого роду *груша* та *капуста*. При цьому деякі невідмінювані іменники – назви неістот мають подвійну родову характеристику. Так, неістоти *аліготе*, *каберне*, *сапераві* належать до середнього роду, коли пов'язані з родовим поняттям

*вино* та до чоловічого роду через зв'язок з поняттям *виноград* [29, 33, 34].

Аналіз сортових назв тритикале в Державному реєстрі сортів рослин України свідчить, що селекціонери назвали сорти тритикале 'Богодарське', 'Гарне', 'Десятинне', 'Київське раннє', 'Половецьке', 'Полянське', 'Ратне', 'Славетне', добре розуміючи їхню належність до середнього роду. Проте зареєстровано також сорти тритикале 'Папсуєвська' та 'Павлодарський' і 'Поліський 7', оформлені, відповідно, жіночим і чоловічим родом. Таку заміну граматичної приналежності тритикале на жіночий рід можна пояснити, скоріш за все, впливом російських сільськогосподарських джерел, а чоловічий рід деяких сортових назв, вірогідно, є наслідком праць Шулиндіна. На нашу думку, змінювати середній рід на інший у випадку з *тритикале* не варто, бо незмінні іменники іншомовного походження, які є назвами неістот, за незначним винятком, належать до середнього роду. Вагомих підстав для збільшення числа винятків включенням до них *тритикале* немає.

В українській мові згідно з граматиною *жито* належить до середнього роду, *пшениця* – до жіночого роду, натомість у російській мові обидва компоненти гібридогенного тритикале є словами жіночого роду – *пшеница* і *рожь*. Можливо саме через це їхнього нащадка віднесено також до жіночого роду, хоча це суперечить правилам російської мови, які в питанні визначення граматичного роду іноземних іменників не мають розбіжностей з українськими. Попри це, у російському реєстрі селекційних досягнень [27] культуру позначено як «тритикале озимая» і «тритикале яровая»; відповідно назви сортів узгоджено із жіночим родом: 'Алтайская 4', 'Башкирская 3', 'Тюменская Зернокармоя' тощо. Зареєстровано також сорти, що мають назви чоловічого роду: 'Немчиновский 56', 'Ставропольский 5'. Вірогідно, автори назв утворювали їх згідно із шулиндінською практикою.

Нотородові назви *Triticosecale* і *Triticale* утворено шляхом сполучення частини вихідної родової назви *Triticum* (пшениця) з родовою назвою *Secale* (жито), тому їх нерідко називають пшенично-житніми гібридами, бо материнським компонентом схрещувань була пшениця [39]. Так само назву житньо-пшеничні гібриди – *Secalotriticum* і *Secalotriticum* дано гібридам, де материнським компонентом схрещувань виступало жито [35, 36]. Щодо латинських назв нотородів, то вимогу ставити назву материнсько-

го компонента схрещування на перше місце в номенклатурному кодексі не прописано. Автор утворює назву, сполучаючи назви батьківських родів в одне слово, що складається з першої частини або повної назви одного роду та останньої частини або повної назви другого роду [12]. Тільки одна нотордова назва може бути правильною, у нашому випадку *×Triticosecale*, яка відповідає всім вимогам номенклатурного кодексу. Вона стосується всіх гібридів між пшеницею і житом незалежно від напрямку схрещувань.

За сурядним способом зв'язку основи, з яких утворені складні прикметники *пшенично-житні* та *житньо-пшеничні* гібриди, сполучено як рівноправні. Якщо припустити, що ці прикметники означають якість з додатковим відтінком, то визначальним буде другий компонент. Тоді їх точніше називати *житньо-пшеничними* гібридами, так вони подібніші до пшениці. Натомість, багато селекціонерів надають ваги порядку слів у складних прикметниках, вважаючи, що він інформує щодо походження гібридів, тому частіше застосовують назву *пшенично-житні* гібриди.

#### Номенклатурний мікс

Селекціонер, створивши новий віддалений гібрид, як правило, намагається дати йому латинську назву. Клів Стейс [15] проаналізував відомі назви видового та підвидового рівня, що стосуються тритикале:

- ×*Triticosecale rimpai* Wittmack (1899)
- ×*Triticosecale schlanstedtense* Wittmack (1899)
- ×*Triticosecale blaringhemii* A.Camus (1927)
- ×*Triticosecale blaringhemii* var. *breviaristatum* A.Camus (1927)
- ×*Triticosecale blaringhemii* var. *longiaristatum* A.Camus (1927)
- ×*Triticosecale neoblaringhemii* A.Camus (1927)
- Triticum secalotricum saratoviense* Meister (1930)
- ×*Triticale rimpau* Lindschau & Oehler (1935)
- ×*Triticale meister* Lindschau & Oehler (1935)
- ×*Triticale taylor* Müntzing (1936)
- ×*Secalotricum saratoviense* Kostoff (1936)
- ×*Triticale aestivum* Sanchez-Monge (1959)
- ×*Triticale dicoccoides* Sanchez-Monge (1959)
- ×*Triticale dicoccum* Sanchez-Monge (1959)
- ×*Triticale durum* Sanchez-Monge (1959)
- Triticum dicoccum-cereale* Kiss (1966)
- Triticum durocereale* Kiss (1966)
- Triticum triticale* Kiss (1966)
- Triticum turgidocereale* Kiss (1966)
- ×*Triticale turgidocereale* Kiss (1966)
- ×*Triticale korai* Kiss (1966)
- Triticum aestivosecale* Mac Key (1968)

- Triticum turgidosecale* Mac Key (1968)
- ×*Triticale hexaploide* E.Larter (1970)
- ×*Triticale carthlico-vavilovi* Baum (1971)
- ×*Triticale dicoccocereale* Baum (1971)
- ×*Triticale dicoccoidecereale* Baum (1971)
- ×*Triticale durocereale* (Kiss) Baum (1971)
- Triticum durocereale* Baum (1971)
- ×*Triticale duro-montanum* Baum (1971)
- ×*Triticale rimpai* (Wittmack) Baum (1971)
- ×*Triticale timopheevi-cereale* Baum (1971)
- ×*Triticale octoploide* Zillinsky (1974)
- Triticum secalum* Zillinsky (1974)
- Triticum secalum* f. *octoploide* Zillinsky (1974)
- Triticum secalum* f. *hexaploide* Zillinsky (1974)
- Triticum secalum* f. *tetraploide* Zillinsky (1974)

Він з'ясував, що переважна більшість цих назв не відповідають вимогам номенклатурного Кодекса, бо недійсні або є «голими назвами» без діагнозів чи формулами, а не епітетами, або задумувались не як епітети. З них тільки дві назви, запропоновані для гібридів *Secale cereale* × *Triticum spelta* і *Secale cereale* × *Triticum turgidum*, є правильними: ×*Triticosecale blaringhemii* і ×*Triticosecale neoblaringhemii*. Вони стосуються всіх гібридів, що утворені в цих комбінуваннях схрещувань, прямих чи зворотних, і не придатні для тих, у походженні яких взяли участь інші види. Ці видові епітети утворено від прізвиська французького агронома та ботаніка Луї Бларенгема. Українські наукові назви цих видів: *тритикале Бларенгема* й *тритикале ново-Бларенгема*. Різновиди *Triticosecale blaringhemii* var. *breviaristatum* і *Triticosecale blaringhemii* var. *longiaristatum* мають тринімінальні українські назви: *тритикале Бларенгема короткоостюкове* і *тритикале Бларенгема довгоостюкове*.

Варто додати уточнення щодо авторства назви *Triticum triticale*, яке належить не Арпаду Кішу, згідно з розвідками Стейса, а Віктору Писареву [37]:

*Triticum triticale* Pisarev, Trudy NII Zemled. Tsentr. Raion. Nechernozem. Polosy 17: 38. 1959; nom. nud.

Згідно зі Стейсом, назва ×*Triticosecale rimpai* Wittm. є невалідною, бо на той час назва ×*Triticosecale* не була дійсно оприлюдненою. Справу виправив англійський систематик Артур Гілл, зробивши її законною:

×*Triticosecale rimpai* (M.Graebn.) Wittm. ex A.W.Hill, Index Kew., Suppl. 8: 242 (1933).

Окрім вищевказаних назв, розглянутих Стейсом, оприлюднено ще низку латинських назв для гібридів між пшеницею і житом, як правило без описів [23, 38–50]. Це насамперед назви, що були ефективно оприлюднені українським селекціонером Андрієм Шулин-

діним. Але вони є незаконними, бо пов'язані з неправильною нотородовою назвою і *nomina nuda* – «голими назвами», бо не супроводжувалися діагнозами:

×*Triticale trispecies* Shulyndin, Genetika 6 (6): 32. 1970;

×*Triticale aestiforme* Shulyndin, Vestnik Selskokhoz. Nauki 11: 61.1971;

×*Triticale durumforme* Shulyndin, Vestnik Selskokhoz. Nauki 11: 61.1971;

×*Triticale turgidumforme* Shulyndin, Vestnik Selskokhoz. Nauki 11: 61.1971;

×*Triticale dicoforme* Shulyndin, Vestnik Selskokhoz. Nauki 11: 61.1971;

×*Triticale dicocoidesforme* Shulyndin, Vestnik Selskokhoz. Nauki 11: 61. 1971;

×*Triticale palaeocolchicumforme* Shulyndin, Triticale Izuch. Selektiv. 56. 1975.

Джеймс Маккі, що працював у Швеції, утворив нову комбінацію для тетраплоїдного тритикале і дав голу назву октоплоїдному тритикале, розмістивши їх у роді *Triticum*:

*Triticum rimpai* (Wittmack) Mac Key, Kulturpanze 29: 202. 1981;

*Triticum krolowii* Mac Key, Proc. II Int. Triticale Symp. 38. 1991.

Тетраплоїдний таксон китайські автори Цзянь та Кун перенесли до ×*Triticale*. Остання назва є зайвою, надлишковою, бо правильною назвою нотороду є ×*Triticosecale*. Нова комбінація також є *nomen nudum*, як й вищезазначені:

×*Triticale krolowii* H.Jiang & X.Kong, J. Sichuan Agr. Univ. 3: 334. 1991.

Інші китайські селекціонери, автори «Біосистематики *Triticeae*», вважали *Triticosecale* родовим, а не нотородовим таксоном:

*Triticosecale neoblaringhemii* C.Yen & J.L.Yang, Xiao mai 2: 52, f. 2–3. 2004;

*Triticosecale rimpai* C.Yen & J.L.Yang, Xiao mai 2: 52, f. 2–2. 2004.

Маккі розробив декілька класифікацій роду *Triticum*, до якого включав види тритикале, які виокремив у секцію *Triticosecale*. У різні часи він оприлюднив декілька голих назв для тритикале. В останній своїй класифікації [44] він оприлюднив видову назву *Triticum semisecale* та утворив нові комбінування *Triticum rimpai* і *Triticum neoblaringhemii*. У латинському діагнозі останнього виду помилково було наведено ще одну назву *Triticum blaringhemii*:

*Triticum blaringhemii* (A.Camus) Mac Key, Durum Wheat Breeding 1: 47. 2005;

*Triticum neoblaringhemii* (A.Camus) Mac Key, Durum Wheat Breeding 1: 46. 2005;

*Triticum rimpai* (Wittmack) Mac Key, Durum Wheat Breeding 1: 47 (-48). 2005;

*Triticum semisecale* Mac Key, Durum Wheat Breeding 1: 45 (-46). 2005.

Якщо приймати систему роду *Triticum* за Маккі, то українські назви ефективно оприлюднених нових назв видів пшениці є: *Triticum semisecale* – пшениця напівжитня, *Triticum neoblaringhemii* – пшениця ново-Бларенгема і *Triticum rimpai* – пшениця Рімпау. Вони стосуються міжвидових гібридів за участю видів пшениці та жита, що мають рівень плоідності, відповідно 4х, 6х та 8х.

Нові нотовидові назви, запропоновані російськими вченими Уллубієм Куркієвим та Анною Філатенко не були дійсно оприлюдненими через відсутність діагнозів. Назва ×*T. derzhavinii* є зайвою, бо стосується гібридів, що належать до ×*T. neoblaringhemii*:

×*Triticosecale derzhavinii* Kurkiev & A.Filatenko, II Vavilov Int. Conf. Genet. Res. Cult. Plants St. Petersburg Abstr. 29 (-30). 2007;

×*Triticosecale lebedevii* Kurkiev, II Vavilov Int. Conf. Genet. Res. Cult. Plants St. Petersburg Abstr. 29. 2007.

Білоруські селекціонери Іван Гордей та Олег Люсиков у систему ×*Triticosecale* ввели підвидові категорії ×*T. derzhavinii*. Як перший підвидовий епітет вони використали *secalotriticum*, який приписали Розенштілю та Міттельштейшайду (1943). Насправді вищевказані німецькі вчені у своїй праці застосовували для жито-пшеничних гібридів родову назву *Secalotriticum*, запропоновану Костовим (1936). Відображення її у формі ×*Secalotriticum*, що мало місце в праці Гупти та Бома (1986), вважається типографською помилкою [15]. Гордей та Люсиков використовували два варіанти написання епітета *secalotriticum* і *secalotriticum*, вважаючи їх синонімічними. Окрім того вони застосовували назви (знову як синонімічні) ×*Secalotriticum* і ×*Secalotriticum* як нотородові для позначення жито-пшеничних гібридів на противагу пшенично-житнім гібридам ×*Triticale*. Водночас вони визнають ноторід ×*Triticosecale*. Доволі важко розібратися в цьому нагромадженні назв, що є надлишковими, не дійсно оприлюдненими, голими та незаконними. Другий підвидовий епітет *triticale* вони приписують Чермаку, який, згідно з Мюнтцингом запропонував це слово для позначення пшенично-житніх гібридів, але воно прикладалося останніми авторами для позначення таксону іншого рангу:

×*Triticosecale derzhavinii* subsp. *secalotriticum* I.Gordei & Lyusikov, Mol. Prikl. Gen. 9: 74. 2009, et Trudy Prikl. Bot. Genet. Selects. 166: 60. 2009;

×*Triticosecale derzhavinii* subsp. *secalotriticum* I.Gordei & Lyusikov, Mol. Prikl. Gen. 9: 69. 2009, et Trudy Prikl. Bot. Genet. Selects. 166: 57. 2009;

×*Triticosecale derzhavinii* subsp. *triticales* I. Gordei & Lyusikov, Mol. Prikl. Gen. 9: 73. 2009, et Trudy Prikl. Bot. Genet. Selects. 166: 57. 2009, 60. 2009.

Карл Гаммер та Анна Філатенко спробували упорядкувати номенклатуру тритикале згідно з класичною системою роду *Triticum*, яка розпізнає значно більшу кількість видів пшениці, ніж у геномній системі Маккі та визнає ноторід *Triticosecale* [48]. Ними було запропоновано нову комбінацію для гібридів тетраплоїдного рівня, що розширила перелік дійсних нотовидових назв тритикале:

×*Triticosecale semisecale* (MacKey) K.Hammer & A.Filatenko, Genet. Resources Crop Evol. 58(1): 8. 2010.

За цією обробкою тритикале складається з трьох видів: ×*Triticosecale semisecale* – тритикале напівжитне, ×*Triticosecale neoblaringhemii* – тритикале ново-Бларенгема та ×*Triticosecale rumpaii* – тритикале Рімпау. Тетраплоїдне тритикале напівжитне спочатку виникло внаслідок схрещування *Triticum monococcum* × *Secale cereale*, але можливі й інші шляхи його утворення. Гексаплоїдне тритикале ново-Бларенгема походить від схрещування *Secale cereale* × *Triticum turgidum*. Октоплоїдне тритикале Рімпау походить від схрещування *Secale cereale* × *Triticum aestivum*.

Дотримання традиційної або генетичної системи роду *Triticum* через різне розмежування видів впливає на кількість міжвидових гібридів, що визнаються. Камю оприлюднила назву ×*Triticosecale neoblaringhemii*, що є гібридом *Secale cereale* × *Triticum turgidum*. Маккі переніс його до роду пшениця, як *Triticum neoblaringhemii*. Він до вказаної комбінації схрещування додав інші, внаслідок яких виник цей штучний гібрид, у т. ч. за додаткової участі *Triticum aestivum*, тобто одна назва запропонована для різних комбінуваних схрещування, двота тривидових. Це суперечить ст. Н4 номенклатурного кодексу, бо до *Triticum* × *neoblaringhemii* належать тільки гібриди *Secale cereale* × *Triticum turgidum* різних поколінь, включно з особинами, що виникли внаслідок зворотніх схрещувань та їхніх комбінуваних. Гібриди за участі *Triticum aestivum* виходять за межі цього нототаксона.

×*Triticosecale rumpaii* Wittmack sensu K.Hammer & Filatenko є гібридом *Secale cereale* × *Triticum aestivum* із синонімом

*Triticum rumpaii* (Wittmack) Mac Key. Маккі [44] у синонімах до *Triticum rumpaii* наводить ×*Triticosecale blaringnemii* (= *Secale cereale* × *Triticum spelta*), що не суперечить його геномній системі роду *Triticum*, де *Triticum aestivum* включає підвид *spelta*. Але в рамках традиційної системи роду *Triticum*, прибічниками якої є автори [48], *Triticum aestivum* і *Triticum spelta* вважаються окремими видами і назва нототаксону для гібридів *Secale cereale* × *Triticum aestivum* не може поширюватися на гібриди *Secale cereale* × *Triticum spelta*.

У синоніміці до *Triticum neoblaringhemii* Маккі [44] наводить назви тритикале, запропоновані Енріке Санчес-Монхе та Бернаром Бомом для гібридів жита з видами пшениці: *Triticum carthlicum*, *Triticum diccocoides*, *Triticum diccocum*, *Triticum durum*, *Triticum timopheevii*. За геномною класифікацією перші п'ять видів вважаються лише підвидами *Triticum turgidum*, тоді як останній таксон визнається видом, окремим від *Triticum turgidum*. Прихильникам традиційної класифікації пшениць потрібно утворити назви для нотовидових таксонів, що створені в гібридних комбінаціях вищеназваних видів пшениці із житом, бо назва ×*Triticosecale neoblaringhemii* стосується лише гібридів *Secale cereale* × *Triticum turgidum*.

Не мають законних назв поширені в Україні тривидові – *Secale cereale* × *Triticum aestivum* × *Triticum turgidum* та чотиривидові гібриди – *Secale cereale* × *Triticum aestivum* × *Triticum spelta* × *Triticum turgidum*. Останній чотиривидовий гібрид за традиційною класифікацією стає тривидовим за геномною класифікацією. Комбінуваних схрещувань тритикале, виконані в Японії, були настільки численні, що автори для зручності замість гібридних формул застосували систему скорочень, що склалися лише з перших літер латинських назв компонентів схрещувань [24].

Клів Стейс – професійний систематик, аналізуючи стан номенклатури тритикале за понад сто років, був вражений практично повним недотриманням вимог номенклатурних кодексів в агрономічній літературі [15]. Така ситуація зберігалась і в наступні тридцять років. Необізнаність агрономів з основними положеннями номенклатурних кодексів збільшує плутанину й ускладнює роботу з культурою. Так, селекціонери продовжують давати латинські назви новим гібридам тритикале. Зокрема, російський селекціонер Олександр Боровик оприлюднив назви для гібридів тритикале з *Triticum sphaerococcum*.

Назву *Triticale sphaerococcumforme* Боровик приписує Шуліндіну, але в працях останнього такої видової назви ми не знайшли, тому цитуємо Боровика як автора. Усі ці назви пов'язані з неправильною родовою назвою і не супроводжуються діагнозами:

*Triticale sphaerococcum* Borovik, Selects. Vozvrashch. Kult. Ischez. Redk. Vidov Pshenitsy Dissert. 1. 2016, et Selects. Vozvrashch. Kult. Ischez. Redk. Vidov Pshenitsy Autoepit. Dissert. 1. 2016;

*Triticale sphaerococcum* var. *rotundatum* Borovik, Selects. Vozvrashch. Kult. Ischez. Redk. Vidov Pshenitsy Dissert. 182. 2016, et Selects. Vozvrashch. Kult. Ischez. Redk. Vidov Pshenitsy Autoepit. Dissert. 24. 2016;

*Triticale sphaerococcumforme* Borovik, Vozvrashch. Kult. Ischez. Redk. Vidov Pshenitsy Autoepit. Dissert. 5. 2016.

В українській Вікіпедії у статті про тритикале класифікацію *Triticale* викладено наступним чином (рис. 1) [51]:

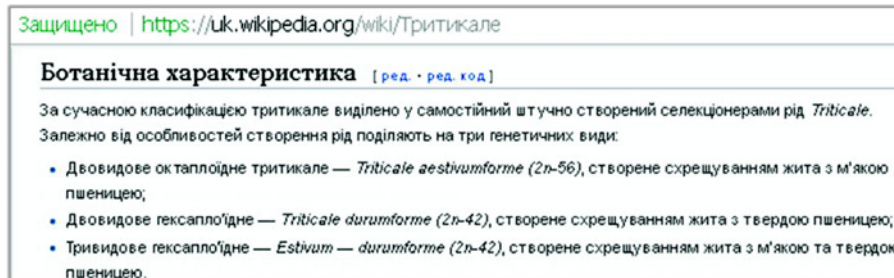


Рис. 1. Скріншот сторінки Вікіпедії, присвяченої систематиці тритикале

Мало того, що автор статті у Вікіпедії вважає віднесення тритикале до роду *Triticale* «сучасною класифікацією», у латинській назві тривидового гексаплоїдного тритикале укорочену частину видового епітету з гібридної формули відображено як родову назву — *Estivum* (!). На жаль, агрономи не помічають цього безперечного ляпсусу і множать його в наукових працях, дисертаціях та посібниках [52–55].

Іншою традицією агрономів є застаріла звичка замість правильного перекладу латинських назв транслітерувати їх, наприклад передаючи *Triticum turgidum*, *Triticum durum* відповідно не як пшениця тучна і пшениця тверда, а як тритикум тургідум і тритикум дурум. Така ж недоречна практика стосується і запропонованих видових назв тритикале у вигляді тритикале аестивумформе, тритикале дурумформе, тритикале тургідум, тритикале дикоккоїдес тощо [9, 39].

#### МКН та МКНКР

Отже, наявні законні назви таксонів тритикале нотовидового рівня не охоплюють усього існуючого різноманіття гібридів між видами пшениці та жита. Вірогідно, у роботі з тритикале, варто користуватися не класифікацією на основі описаних нотовидів, нотопідвидів та ноторізновидів, назви яких відповідають вимогам Міжнародного кодексу номенклатури для водоростей, грибів та рослин (МКК), а застосовувати положення Міжнародного кодексу номенклатури культурних рослин (МКНКР) [56].

У відповідності до МКН культурні рослини можуть отримати назви принаймні до рівня роду, виду або нижчого рангу. МКНКР регулює назви сортів (культivarів), Груп сортів або грексів. Епітети цих таксономічних одиниць додаються до назви ботанічного таксона.

Так, назва сорту складається з латинської або тривіальної (національної) назви рослини із сортовим епітетом, що заключений в одинарні лапки. Латинська/тривіальна назва рослини може позначати рід/ноторід або вид/нотовид. Тобто, можна застосувати такі назви як *×Triticosecale* 'Sunray', *×Triticosecale* 'Санрей', тритикале 'Санрей', або *×Triticosecale* 'Ніканор', *Triticosecale* 'Nikanor', тритикале 'Ніканор'. Назви іноземних сортів зберігають в оригінальному написанні або передають українською засобами практичної транскрипції. Українські сорти за потреби написання латиницею транслітерують згідно із системою транслітерування, що затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 27.10.2010 № 55. Таке скорочене написання зручніше за повне, як, наприклад, *×Triticosecale rimpai* 'Leontino', причому в агрономічній практиці повні назви практично не використовують.

Сукупність сортів, що вирізняється від інших сортів, може бути названа Групою (Group). Назвою Групи є сполучення назви роду, або нижчого таксона з епітетом Групи. Кожне слово епітету групи повинно починатися з великої літери, слово Група (Group) також пишеться з великої літери. Існують

різні класифікації тритикале, які можна використати для найменування Груп.

Найчастіше тритикале групують за типом розвитку (ярий, озимий) або рівнем плоідності (4х, 6х, 8х, 10х). У Державному реєстрі сортів рослин України сорти тритикале поділено за типом розвитку, тому можна запропонувати поділ на дві групи сортів – Яру Групу (Spring Group) та Озиму Групу (Winter Group). Прикладами таких назв є *×Triticosecale* Яра Група ‘Соловей Харківський’, *×Triticosecale* Spring Group ‘Vsevolod’, *×Triticosecale* Озима Група ‘Славетне’, *×Triticosecale* Winter Group ‘TriCal Flex 719’ тощо.

Якщо сорти тритикале поділяти за рівнем плоідності, то назвами груп можуть бути: Diploid Group, Tetraploid Group, Hexaploid Group, Octoploid Group, Decaploid Group, або українською, відповідно, Диплоїдна Група, Тетраплоїдна Група, Гексаплоїдна Група, Октоплоїдна Група, Декаплоїдна Група. Один і той же сорт може бути розміщений у різних групах, наприклад, ‘Соловей Харківський’ в Ярій Групі та Гексаплоїдній. В останньому випадку назву можна відобразити декількома рівноправними способами: *×Triticosecale* Гексаплоїдна Група ‘Соловей Харківський’, або *×Triticosecale* Hexaploid Group ‘Solovei Kharkivskiy’.

## Висновки

Гібриди між пшеницею і житом належать до нотороду *×Triticosecale*, українським відповідником назви якого є тритикале, що граматично належить до середнього роду.

Для позначення численних гібридів між різними видами пшениці і жита оприлюднено багато латинських назв, але переважна більшість з них згідно з Міжнародним кодексом номенклатури для водоростей, грибів та рослин, який регулює назви ботанічних таксонів, є «голими» і незаконними. Видові назви тритикале, що відповідають усім вимогам номенклатурного кодексу, не набули поширення в агрономічній практиці.

Для упорядкування сортового розмаїття тритикале варто застосовувати рекомендації Міжнародного кодексу номенклатури культурних рослин, що регулюють назви сортів та їхніх сукупностей.

## Використана література

1. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2019 р. URL: <http://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin>.
2. Wilson A. S. On wheat and rye hybrids. *Trans. Proc. Bot. Soc. Edinburgh*. 1876. Vol. 12. P. 286–288.
3. Carman E. Rural topics. *Rural New Yorker*. 1884. 30 August.

4. Leighty C. Carman's wheat-rye hybrids. *J. Hered.* 1916. Vol. 7. P. 420–427.
5. Rimpau W. Kreuzungsprodukte landwirtschaftsfriendly Kulturpflanze. *Landwirt Jahrb.* 1891. Bd. 20. S. 335–371.
6. Lindschau M., Oehler E. Untersuchungen am Konstant Intermediären Additiven Rimpau'schen Weizen-Roggen-Bastard. *Züchter*. 1935. Bd. 7. P. 228–233.
7. Müntzing A. Berättelse över Verksamheten vis Sveriges Utsädesförenings Kromosomavdelning under tiden 1 Oktober 1931–30 September 1935. *Sveriges Utsädesförenings Tidskr.* 1935. P. 305–320.
8. Müntzing A. Über die Entstehungsweise 56-Chromosomiger Weizen-Roggen-Bastarde. *Züchter*. 1936. Bd. 8. S. 188–191.
9. Шульдин А. Ф. Тритикале – новая зерновая и кормовая культура. Киев: Урожай, 1981. 49 с.
10. Ammar K., Mergoum M., Rajaram S. The history and evolution of triticale. *Triticale improvement and production* / M. Mergoum, H. Gymez-Macpherson (eds.). Rome: FAO, 2004. P. 1–9.
11. Писарев В. Е., Жилкина М. Д. *×Triticale* (2n = 42). *Генетика*. 1967. № 4. С. 3–12.
12. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017 / N. J. Turland, J. H. Wiersema, F. R. Barrie et al. (eds.). *Regnum Vegetabile*. Glashütten: Koeltz Botanical Books, 2018. Vol. 159. 254 p. doi: 10.12705/Code.2018
13. Wittmack L. Bastard zwischen Weizen ♀ × Roggen ♂. *Sitzungsber. Ges. Naturf. Freunde Berlin*. 1899. S. 59.
14. Camus A. Notes sur la Flore de France. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat.* 1927. Vol. 33. No. 1. P. 534–539.
15. Stace C. A. Triticale: a case of nomenclature mistreatment. *Taxon*. 1987. Vol. 36, No. 2. P. 445–452. doi: 10.2307/1221447
16. Terrell E. E. Check list of scientific names of introduced agricultural grasses. I. Tribe *Triticeae* (*Hordeae*). *Crops Res. USDA. ARS*. 1970. No. 34–116. 16 p.
17. Müntzing A. Problems of allopolyploidy in triticale. *Polyploidy. Basic Life Sciences* / W. N. Levis (ed.). Boston, MA: Springer, 1980. Vol. 13. P. 409–426. doi: 10.1007/978-1-4613-3069-1\_21
18. Baum B. R. Proposal to conserve the “generic name” *Triticale* Müntzing. *Taxon*. 1971. Vol. 20, No. 4. P. 644–645.
19. McVaugh R. Report of the Committee for *Spermatophyta*. Conservation of generic names. XVI. *Taxon*. 1973. Vol. 22, No. 1. P. 153–157.
20. Gupta P. K., Baum B. R. Nomenclature and related taxonomic issues in wheats, triticales and some of their wild relatives. *Taxon*. 1986. Vol. 35, No. 1. P. 144–153. doi: 10.2307/1221052
21. Kang H., Wang H., Huang J. et al. Divergent development of hexaploid triticale by a wheat-rye-*Psathyrostachys huashanica* trigenic hybrid method. *PLoS ONE*. 2016. Vol. 11, No. 5. e0155667. doi: 10.1371/journal.pone.0155667
22. Taxonomy Browser. *Triticeae* / The National Center for Biotechnology Information. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?id=147389>
23. Jiang H., Kong X. A new species of *Triticale*. *J. Sichuan Agr. Univ.* 1991. Vol. 9. P. 334–337. [in Chinese with English abstract]
24. Цуневаки К. Исследования по тритикале в Японии. *Тритикале – первая зерновая культура, созданная человеком*. Москва: Колос, 1978. С. 39–50.
25. Український правопис. Київ: Наук. думка, 2015. 288 с.
26. Стельмах А. Ф. Міжнародний кодекс номенклатури для культурних рослин та біолого-агрономічна література: погляд генетика. *Сучасний стан та гармонізація назв культурних рослин у системі UPOV*: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 13 жовт. 2017 р.). Київ, 2017. С. 47–50.
27. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т. 1: Сорта растений. Москва: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. 508 с.



28. Огієнко Іван (митрополит Іларіон). Наша літературна мова. Київ : Наша культура і наука, 2011. 356 с.
29. Громик Ю. В. Український правопис. Київ : Центр учбової літ-ри, 2013. 166 с.
30. Категорія роду іменників. *Електронний підручник з сучасної української мови* / Ін-т філології Київ. нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. URL: <http://www.linguist.univ.kiev.ua/WINS/pidruchn/imen/vlad.htm#t4>
31. Загнітко А. П. Теоретична граматики української мови: Морфологія. Донецьк : ДонДУ, 1996. 435 с.
32. Фурса В. М. Диференціація за родами нових іншомовних невідмінюваних іменників у сучасній українській мові. *Наук. зап. [Ніжин. держ. ун-ту ім. М. Гоголя]. Сер. : Філол. науки.* 2013. Кн. 2. С. 167–171.
33. Волкотруб Г. Й. Стилїстика ділової мови. Київ : МАУП, 2002. 208 с.
34. Лозова Н. Якого роду салямї? *Культура слова.* 2010. № 72. С. 172–174.
35. Мейстер Г. К., Мейстер Н. Г. *Ржано-пшеничні гібриди.* Москва : Новая деревня, 1924. 200 с.
36. А. с. 1734602 СССР, МКИ А 01 Н 1/04. Способ получения секалотритикум / Г. М. Гордей, И. А. Гордей, Л. В. Новикова, Е. П. Клименко ; БелНИИ земледелия и кормов. № 4822733/13 ; заявл. 10.05.90 ; опубл. 23.05.92; бюл. № 19 // Открытия. Изобрет. 1992. № 19.
37. Писарев В. Е. Амфидиплоиды «яровая пшеница × яровая рожь». *Труды НИИ земледелия центр. районов Нечерноземной полосы.* 1959. Вып. 17. С. 14–39.
38. Шульдин А. Ф. Синтез трехвидовых пшенично-ржаных амфидиплоидов. *Генетика.* 1970. Т. 6, № 6. С. 23–26.
39. Шульдин А. Ф. О выведении зерновых и кормовых пшенично-ржаных амфидиплоидов различной геномной структуры. *Вестник сельск. науки.* 1971. № 11. С. 60–71.
40. Шульдин А. Ф. Генетические основы синтеза различных тритикале и их селекционное улучшение. *Тритикале: изучение и селекция* : матер. Междунар. симп. (г. Ленинград, 3–7 июля 1973 г.). Ленинград, 1975. С. 53–69.
41. Mac Key J. Comments on the basic principles of crop taxonomy. *Kulturpflanze.* 1981. Vol. 29, Iss. 1. P. 199–207. doi: 10.1007/BF02014750
42. Mac Key J. Taxonomy of ryewheat. *Proc. II Int. Triticale Symp.* (Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brazil, 1–5 Oct., 1990). Mexico : CIMMYT, 1991. P. 36–40.
43. Yen C., Yang J. L. Xiao mai zu sheng wu xi tong xue. Vol. 2. Beijing : Zhong guo nong ye chu ban she, 2004. 454 p.
44. Mac Key J. Wheat: its concept, evolution, and taxonomy (Durum Wheat). *Durum Wheat Breeding. Current Approaches and Future Strategies* / C. Rojo, M. Nachit, N. Di Fonzo et al. (eds.). Binghamton, NY : Food Product Press, 2005. Vol. 1. P. 3–61.
45. Куркиев У. К., Филатенко А. А. Классификация рода × *Triticosecale* Wittm. *Генетические ресурсы культурных растений в XXI веке. Состояние, проблемы, перспективы* : тезисы докл. II Вавиловской Междунар. конф. (г. Санкт-Петербург, 26–30 ноября 2007 г.). Санкт-Петербург : ВИР, 2007. С. 28–30.
46. Гордей И. А., Люсиков О. М., Белько Н. Б., Латушка И. Ф. Секалотритикум (×*Triticosecale derzhavini* secalotriticum Rozenst., et Mittelst.) в системе рода тритикале (×*Triticosecale* Wittm.). *Молекулярная и прикладная генетика.* 2009. Т. 9. С. 69–82.
47. Гордей И. А., Люсиков О. М. Гетероплазматические амфидиплоиды в системе рода тритикале (×*Triticosecale* Wittm.). *Тр. прикл. бот. ген. сел.* 2009. Т. 166. С. 56–65.
48. Hammer K., Filatenko A. A., Pistrick K. Taxonomic remarks on *Triticum* L. and × *Triticosecale* Wittm. *Genet. Resources Crop Evol.* 2011. Vol. 58, No. 1. P. 3–10.
49. Боровик А. Н. Селекция и возвращение в культуру исчезающих и редких видов пшеницы: шарозерной (*Triticum sphaerococcum* Pers.), полбы (*Triticum dicoccum* (Schr.) Schuebl.), твердой (*Triticum durum* Desf.) и создание тритикале шарозерной (*Triticale sphaerococcum*) для диверсификации производства высококачественного зерна : дис. ... д-ра с.-х. наук : спец. 06.01.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» / Краснодарский НИИСХ им. П. П. Лукьяненко. Краснодар, 2016. 516 с.
50. Боровик А. Н. Селекция и возвращение в культуру исчезающих и редких видов пшеницы: шарозерной (*Triticum sphaerococcum* Pers.), полбы (*Triticum dicoccum* (Schr.) Schuebl.), твердой (*Triticum durum* Desf.) и создание тритикале шарозерной (*Triticale sphaerococcum*) для диверсификации производства высококачественного зерна : автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук : спец. 06.01.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» / Краснодарский НИИСХ им. П. П. Лукьяненко. Краснодар, 2016. 48 с.
51. Тритикале / Вікіпедія. Вільна енциклопедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Тритикале> (18 березня 2019)
52. Смаглий О. Ф., Дереча О. А., Рябчук П. О., Матвійчук Б. В. Технології та технологічні проекти вирощування основних сільськогосподарських культур. Житомир : Держ. агрокол. ун-т, 2007. 544 с.
53. Зінченко О. І., Коротеєв А. В., Каленська С. М. та ін. Рослинництво. Вінниця : Нова Книга, 2008. 535 с.
54. Москалець В. В., Москалець Т. З. Аналіз систематики окремого ботанічного роду *Triticosecale*. *Сучасний стан та гармонізація назв культурних рослин у системі UPOV* : матер. наук.-практ. конф. (м. Київ, 13 жовтня 2017 р.). Київ, 2017. С. 36–38.
55. Дворецький В. Ф. Удосконалення елементів агротехніки вирощування ярих пшениці та тритикале в умовах Південного Степу України : дис. ... канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 «Рослинництво» / Миколаївський НАУ. Миколаїв, 2019. 194 с.
56. International Code of Nomenclature for Cultivated Plants / C. D. Brickell, C. Alexander, J. J. Cubey et al. (eds.). 9<sup>th</sup> ed. Scripta Horticulturae. 2016. No. 18. 190 p.

## Referenses

1. *Derzhavnyi reistr sortiv, prydatnykh dlia poshurennia v Ukraini na 2019 r.* [State Register of plants suitable for distribution in Ukraine in 2019 p.]. (2019). Retrieved from <http://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin>. [in Ukrainian]
2. Wilson, A. S. (1876). On wheat and rye hybrids. *Trans. Proc. Bot. Soc. Edinburgh*, 12, 286–288.
3. Carman, E. (1884). Rural topics. *Rural New Yorker*, 30 August.
4. Leighty, C. (1916). Carman's wheat-rye hybrids. *J. Hered.*, 7, 420–427.
5. Rimpau, W. (1891). Kreuzungsprodukte landwirtschafliche Kulturpflanze. *Landwirt Jahrb.*, 20, 335–371.
6. Lindschau, M., & Oehler, E. (1935). Untersuchungen am Konstant Intermediären Additiven Rimpau'schen Weizen-Roggen-Bastard. *Züchter*, 7, 228–233.
7. Müntzing, A. (1935). Berättelse över Verksamheten vis Sveridges Utsädesförenings Kromosomavdelning under tiden 1 Oktober 1931–30 September 1935. *Sveridges Utsädesförenings Tidskr.*, 305–320.
8. Müntzing, A. (1936). Über die Entstehungsweise 56-Chromosomiger Weisen-Roggen-Bastarde. *Züchter*, 8, 188–191.
9. Shulyndin, A. F. (1981). *Tritikale – novaya zernovaya i kormovaya kul'tura* [Triticale is a new grain and feed crop]. Kyiv: Urozhai. [in Ukrainian]
10. Ammar, K., Mergoum, M., & Rajaram, S. (2004). The history and evolution of triticale. In M. Mergoum, & H. Gymez-Macpherson (Eds.), *Triticale improvement and production* (pp. 1–9). Rome: FAO.
11. Pisarev, V. E., & Zhilkina, M. D. (1967). ×*Triticale* (2n = 42). *Genetika* [Genetics], 4, 3–12. [in Russian]
12. Turland, N. J., Wiersema, J. H., Barrie, F. R., Greuter, W., Hawksworth, D. L., Herendeen, P. S., ... Gedeon, F. S. (Eds.). (2018). International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth Inter-

- national Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. *Regnum Vegetabile*, 159. Glashütten: Koeltz Botanical Books. doi: 10.12705/Code.2018
13. Wittmack, L. (1899). Bastard zwischen Weizen ♀ × Roggen ♂. *Sitzungsber. Ges. Naturf. Freunde Berlin*, 59.
  14. Camus, A. (1927). Notes sur la Flore de France. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat.*, 33(1), 534–539.
  15. Stace, C. A. (1987). Triticale: a case of nomenclature mistreatment. *Taxon*, 36(2), 445–452. doi: 10.2307/1221447
  16. Terrell, E. E. (1970). Check list of scientific names of introduced agricultural grasses. I. Tribe *Triticae* (*Hordeae*). *Crops Res. USDA. ARS*, 34–116.
  17. Müntzing, A. (1980). Problems of allopolyploidy in triticales. In W. N. Levis (Ed.), *Polyploidy. Basic Life Sciences* (Vol. 13, pp. 409–426). Boston: Springer. doi: 10.1007/978-1-4613-3069-1\_21
  18. Baum, B. R. (1971). Proposal to conserve the “generic name” *Triticale* Müntzing. *Taxon*, 20(4), 644–645.
  19. McVaugh, R. (1973). Report of the Committee for *Spermatophyta*. Conservation of generic names. XVI. *Taxon*, 22(1), 153–157.
  20. Gupta, P. K., & Baum, B. R. (1986). Nomenclature and related taxonomic issues in wheats, triticales and some of their wild relatives. *Taxon*, 35(1), 144–153. doi: 10.2307/1221052
  21. Kang, H., Wang, H., Huang, J., Wang, Y., Li, D., Diau, C., ... Zhou, Y. (2016). Divergent development of hexaploid triticales by a wheat-rye-*Psathyrostachys huashanica* trigeneric hybrid method. *PLoS ONE*, 11(5), e0155667. doi: 10.1371/journal.pone.0155667
  22. The National Center for Biotechnology Information. (2019). *Taxonomy* Browser. *Triticeae*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?id=147389>
  23. Jiang, H., & Kong, X. (1991). A new species of triticales. *J. Sichuan Agr. Univ.*, 9, 334–337. [in Chinese with English abstract]
  24. Tsunewaki, K. (1978). Research on triticales in Japan. In *Tritikale – pervaya zernovaya kul'tura, sozdannaya chelovekom* [Triticale is the first grain crop created by man]. Moscow: Kolos. [in Russian]
  25. *Ukrainskyi pravopys* [Ukrainian orthography]. (2015). Kyiv: Naukova dumka. [in Ukrainian]
  26. Stelmakh, A. F. (2017). International Code Nomenclature for Cultivated Plants and Biological-Agronomic Literature: A View of Genetics. In *Suchasnyi stan ta harmonizatsiia nazv kul'turnykh roslyn u systemi UPOV: materialy mizhnarodnoi praktichnoi konferentsii* [The current state and harmonization of the names of cultivated plants in the system UPOV: Proc. Int. Sci. Pract. Conf.] (pp. 47–50). Oct. 13, 2017, Kyiv, Ukraine. [in Ukrainian]
  27. *Gosudarstvennyy reestr selektsionnykh dostizheniy dopushchennykh k ispolzovaniyu. T. 1. Sorta rasteniy* [The State Register of Breeding Achievements approved for use. Vol. 1. Plant Varieties]. (2018). Moscow: FGBNU «Rosinformagrotekh». [in Russian]
  28. Ohienko, Ivan (metropolitan Ilarion). (2011). *Nasha literatura mova* [Our literary language]. Kyiv: Nasha kultura i nauka. [in Ukrainian]
  29. Hromyk, Yu. V. (2013). *Ukhtainskyi pravopys* [Ukrainian orthography]. Kyiv: Tsentru uchbovoi literatury. [in Ukrainian]
  30. Category of nouns. (n.d.). In *Elektronnyi pidruchnyk z suchasnoi ukrainskoi movy* [Electronic textbook on contemporary Ukrainian language]. Retrieved from <http://www.linguist.univ.kiev.ua/WINS/pidruchn/imen/vlad.htm#t4> [in Ukrainian]
  31. Zahnitko, A. P. (1996). *Teoretychna hrammatyka ukrainskoi movy* [Theoretical grammar of Ukrainian language]. Donetsk: DonDU. [in Ukrainian]
  32. Fursa, V. M. (2013). Differentiation by the gender of new, foreign-language non-renowned nouns in modern Ukrainian. *Naukovi zapysky Nizhynskoho derzhavnoho universytetu im. Mykoly Hoholia. Seriya: Filolohichni nauky* [Scientific Notes Nizhyn Gogol State University. Series: Philology], 2, 167–171. [in Ukrainian]
  33. Volkotrub, H. Y. (2002). *Stylistyka dilovoi movy* [Stylistics of business language]. Kyiv: MAUP. [in Ukrainian]
  34. Lozova, N. (2010). What gender is a salami? *Kultura slova* [Word Culture], 72, 172–174. [in Ukrainian]
  35. Meister, G. K., & Meister, N. G. (1924). *Rzhano-pshenichnye gibrydy* [Rye-wheat hybrids]. Moscow: Novaya derevnya. [in Russian]
  36. Gordey, G. M., Gordey, I. A., Novikova, L. V., & Klimenko, E. P. (1992). The method of obtaining secalotriticum. Certificate of authorship No. 1734602. [in Russian]
  37. Pisarev, V. E. (1959). “Spring wheat” × “spring rye” amphidiploids. *Trudy nauchno-issledovatel'skogo instituta zemledeliya tsentral'nykh rayonov Nechernozemnoy polosy* [Proceedings of the Research Institute of Agriculture of the Central Regions of the Non-Chernozem Zone], 17, 14–39. [in Russian]
  38. Shulyndin, A. F. (1970). Synthesis of three species wheat-rye amphidiploids. *Genetika* [Genetics], 6(6), 23–26. [in Russian]
  39. Shulyndin, A. F. (1971). On the removal of grain and fodder wheat-rye amphidiploids of various genomic structures. *Vestnik Sel'skokhozyaystvennoy Nauki* [Bulletin of Agricultural Science], 11, 60–71 [in Russian]
  40. Shulyndin, A. F. (1975). Genetic bases of the synthesis of various triticales and their selective improvement. In *Tritikale: izuchenie i selektsiya: materialy mizhnarodnogo simpoziuma* [Triticale: study and breeding: Proc. Int. Symp.] (pp. 53–69). July 3–7, 1973, Leningrad, USSR. [in Russian]
  41. Mac Key, J. (1981). Comments on the basic principles of crop taxonomy. *Kulturpflanze*, 29(1), 199–207. doi: 10.1007/BF02014750
  42. Mac Key, J. (1991). Taxonomy of ryewheat. *Proc. II Int. Triticale Symp* (pp. 36–40). 1–5 Oct., 1990, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brazil.
  43. Yen, C., & Yang, J. L. (2004). *Xiao mai zu sheng wu xi tong xue* (Vol. 2). Beijing: Zhong guo nong ye chu ban she.
  44. Mac Key, J. (2005). Wheat: its concept, evolution, and taxonomy (Durum Wheat). In C. Royo, M. Nachit, N. Di Fonzo, J. L. Araus, W. H. Pfeiffer, & G. A. Slafer (Eds.), *Durum Wheat Breeding. Current Approaches and Future Strategies* (Vol. 1, pp. 3–61). Binghamton, NY: Food Product Press.
  45. Kurkiv, U. K., & Filatenko, A. A. (2007). Genus × *Triticosecale* Wittm. classification. In *Geneticheskie resursy kul'turnykh rasteniy v XX veke. Sostoyaniye, problemy, perspektivy: tezisy dokl. II Vavilovskoy Mezhdunar. konf.* [Genetic resources of cultivated plants in the XXI century. Status, problems, prospects: abstracts of 2<sup>nd</sup> Vavilov Int. Conf.] (pp. 28–30). Nov. 26–30, 2007, Saint Petersburg, Russia. [in Russian]
  46. Gordei, I. A., Lyusikov, O. M., Belbo, N. B., & Latushka, I. F. (2009). Secalotriticum (×*Triticosecale derzhavini* secalotriticum Rozenst., et Mittelst.) in the system of genus triticales (×*Triticosecale* Wittm.). *Molekularnaâ i prikladnaâ genetika* [Molecular and Applied Genetics], 9, 69–82. [in Russian]
  47. Gordei, I. A., & Lyusikov, O. M. (2009). Heteroplasmic amphidiploids in the system of genus triticales (×*Triticosecale* Wittm.). *Trudy po prikladnoy botanike, genetike i selektsii* [Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding], 166, 56–65. [in Russian]
  48. Hammer, K., Filatenko, A. A., & Pistrick, K. (2011). Taxonomic remarks on *Triticum* L. and ×*Triticosecale* Wittm. *Genet. Resources Crop Evol.*, 58(1), 3–10.
  49. Borovik, A. N. (2016). *Selektsiya i vozvrashchenie v kul'turu szchezayushchikh i redkikh vidov pshenitsy: sharozernoy (Triticum sphaerococcum Pers.), polby (Triticum dicoccum (Schrank.) Schuebl.), tverdoy (Triticum durum Desf.) i sozdanie tritikale sharozernoy (Triticale sphaerococcum) dlya diversifikatsii proizvodstva vysokokachyennogo zerna* [Breeding and returning to the culture of disappearing and rare wheat species: shot wheat (*Triticum sphaerococcum* Pers.), emmer (*Triticum dicoccum* (Schrank.) Schuebl.), durum (*Triticum durum*

- Desf.), and creating shot triticale (*Triticale sphaerococcum*) for diversification of high-quality grain production] (Dr. Agric. Sci. Diss.). Krasnodar Research Institute of Agriculture named after P. P. Lukyanenko, Krasnodar, Russia. [in Russian]
50. Borovik, A. N. (2016). *Selektsiya i vozvrashchenie v kul'turu szchezayushchikh i redkich vidov pshenitsy: sharozernoy (Triticum sphaerococcum Pers.), polby (Triticum dicoccum (Schränk.) Schuebl.), tverdoy (Triticum durum Desf.) i sozdanie tritikale sharozernoy (Triticale sphaerococcum) dlya diversifikatsii proizvodstva vysokokachestvennogo zerna* [Breeding and returning to the culture of disappearing and rare wheat species: shot wheat (*Triticum sphaerococcum* Pers.), emmer (*Triticum dicoccum* (Schränk.) Schuebl.), durum (*Triticum durum* Desf.), and creating shot triticale (*Triticale sphaerococcum*) for diversification of high-quality grain production] (Extended Abstract of Dr. Agric. Sci. Diss.). Krasnodar Research Institute of Agriculture named after P. P. Lukyanenko, Krasnodar, Russia. [in Russian]
51. *Triticale*. Retrieved from <https://uk.wikipedia.org/wiki/Тритикале> (March 18, 2019). [in Ukrainian]
52. Smahlii, O. F., Derecha, O. A., Riabchuk, P. O., & Matviichuk, B. V. (2007). *Tekhnologii i tekhnologichni proekty dlia vyroshchuvannya holovnykh silskohospodarskykh kultur* [Technologies and technological projects for growing the main agricultural crops]. Zhytomyr: Derzhavnui ahroekologichnyi universytet. [in Ukrainian]
53. Zinchenko, O. I., Korotieiev, A. V., Kalenska, S. M., Demydas, H. I., Petruchenko, V. F., Salatenko, V. N., ... Bilonozhko, V. Ya. (2008). *Roslynystvo* [Plantgrowing]. Vinnytsia: Novaknyha. [in Ukrainian]
54. Moskaletz, V. V., & Moskaletz, T. Z. (2017). Analysis of the taxonomy of the distinct botanical genus *Triticosecale*. In *Suchasnyi stan ta harmonizatsia nazv kulturnykh roslyn u systemi UPOV: materialy naukovykh-praktychnoi konferentsii* [The current state and harmonization of the names of cultivated plants in the UPOV system: Proc. Sci. Pract. Conf.] (pp. 36–38). Oct. 13, 2017, Kyiv, Ukraine. [in Ukrainian]
55. Dvoretzkyi, V. F. (2019). *Udoskonalennia elementiv ahrotekhniki vyroshchuvannya yarykh pshenytsi ta trytykale v umovakh Pivdennoho Stepu Ukrainy* [Improvement of the elements of agrotechnics for the cultivation of spring wheat and triticale in the conditions of the Southern Steppe of Ukraine] (Cand. Agric. Sci. Diss.). Mykolaiv National Agrarian University, Mykolaiv, Ukraine. [in Ukrainian]
56. Brickell, C. D., Alexander, C., Cubey, J. J., David, J. C., Hoffman, M. H. A., Leslie, A. C., ... Jin, X. (Eds.). (2016). International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. (9<sup>th</sup> ed.). *Scripta Horticulturae*, 18, 1–190.

УДК 633.11: 001.4 (477)

**Меженский В. М.**<sup>1,2</sup> К вопросу упорядочения украинских названий растений. Сообщение 11. Тритикале (*×Triticosecale* Wittmack ex A. Camus). *Plant Varieties Studying and Protection*. 2019. Т. 15, № 4. С. 325–336. <https://doi.org/10.21498/2518-1017.15.4.2019.188416>

<sup>1</sup>Національний університет біоресурсів і природопольовання України, ул. Героев Оборони, 15, г. Київ, 03041, Україна, e-mail: mezh1956@ukr.net

<sup>2</sup>Український інститут експертизи сортів рослин, ул. Генерала Родимцева, 15, г. Київ, 03041, Україна

**Цель.** Анализ практики наименования гибридов между пшеницей и рожью. **Результаты.** Каждый ботанический таксон в определенных границах может иметь только одно правильное название, которое является самым ранним и соответствует нормам Международного кодекса ботанической номенклатуры для водорослей, грибов и растений. Для гибридов *Secale × Triticum* таким названием является *×Triticosecale*. Людвиг Виттмак эффективно обнаружил это название в 1899 году, опубликовав в материалах научного общества. В публикации не было указаний на латинские названия родительских родов, поэтому название стало действительно обнаруженным только в 1927 году, когда этот недостаток был исправлен Эми Камю. Прочие названия (*×Triticale*, *×Tritisecale*, *×Secalotriticum*, *×Secalotriticum*) уступают по приоритету *Triticosecale*, так как обнаружены позже и являются излишними. Однако, название *Triticale* стало широко распространенным и является общим названием для новой культуры – тритикале. В украинской и русской специализированной литературе термин *тритикале* используется контroversионно как слово мужского, женского или среднего рода, поэтому названия сортов согласуются с различными грамматическими родами. Селекционеры успешно провели прямые и обратные скрещивания нескольких видов пшеницы и ржи, дав гибридам тритика-

ле многочисленные латинские названия. Многие из этих названий формально похожи на видовые названия, но, как правило, не отвечают требованиям номенклатурного кодекса и являются незаконными. Лишь некоторые из предложенных названий действительно обнаружены, но они не получили широкого распространения в агрономической практике. В то же время по-прежнему практикуется присвоение созданным гибридам тритикале новых незаконных названий, которые не отвечают номенклатурным требованиям, что увеличивает путаницу. **Выводы.** Согласно правилам украинского языка слово тритикале грамматически относится к среднему роду. Оно обозначает новую полевую культуру, имеющую нотороговое название *×Triticosecale*. Большинство предложенных селекционерами названий видового и подвидового уровня для тритикале не отвечают требованиям Международного кодекса ботанической номенклатуры для водорослей, грибов и растений. Для упорядочивания сортового разнообразия тритикале стоит применять рекомендации Международного кодекса номенклатуры культурных растений, которые регулируют названия сортов и их совокупностей.

**Ключевые слова:** номенклатура; *×Triticosecale*; тритикале; ржано-пшеничные гибриды; пшенично-ржаные гибриды.

UDC 633.11: 001.4 (477)

**Mezhenskyj, V. M.**<sup>1,2</sup> (2019). On the issue of streamlining Ukrainian plant names. Information 11. Triticale (*×Triticosecale* Wittmack ex A. Camus). *Plant Varieties Studying and Protection*, 15(4), 325–336.

<https://doi.org/10.21498/2518-1017.15.4.2019.188416>

<sup>1</sup>National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, 15 Heroiv Oborony St., Kyiv, 03041, Ukraine, e-mail: mezh1956@ukr.net

<sup>2</sup>Ukrainian Institute for Plant Variety Examination, 15 Henerala Rodymtseva St., Kyiv, 03041, Ukraine

**Purpose.** The analysis of wheat and rye hybrids naming. **Results.** Each botanical taxon, within certain limits, has to be of one correct name, which is initial and in the line with the requirements of the International Code of Botanical Nomenclature for algae, mushrooms and plants. For *Secale × Triticum* hybrids, this name is *×Triticosecale*. In 1899 Ludwig Wittmack introduced the name *Triticosecale* publishing it in the materials of the scientific society in Berlin. The publication did not contain references to the Latin names of parental genera, so this name became valid only after publication in 1927, when this disadvantage was corrected by Amy Camus. Other names (*×Triticale*, *×Tritisecale*, *×Secalotricum*, *×Secalotriticum*) are of secondary priority to *×Triticosecale*, as they were published later and therefore are superfluous. Nevertheless, the name *Triticale* has become widespread and is a common name for a new crop – triticale. In the Ukrainian and Russian specialized literature, the term *triticale* is used controversially as words of masculine, feminine or neuter genders, so the variety names are of different grammatical genders. The breeders successfully implemented direct and reciprocal crossing of several species of wheat and rye,

giving many Latin names for triticale hybrids. Many of these names are formally similar to species names, but usually do not meet the requirements of the nomenclature code and are illegal. Only some of the proposed names are published, but they are not widely used in agronomic practice. At the same time, assigning illegal names to the new triticale hybrids that do not meet nomenclature requirements and increases confusion is still practiced. **Conclusions.** According to the Rules of the Ukrainian language, the word *triticale* relates to the neuter grammar gender. It represents a new field crop and is the Ukrainian conformity to the nothogeneric name *×Triticosecale*. Most species and sub-species names proposed by breeders for triticale do not meet the requirements of the International Code of Botanical Nomenclature for algae, mushrooms and plants. For ordering the varietal diversity of triticale names, it is worthwhile to apply the recommendations of the International Code of Nomenclature for Cultivated Plants, which standardizes the names of varieties and their groups.

**Keywords:** nomenclature; *×Triticosecale*; *triticale*; rye-wheat hybrids; wheat-rye hybrids.

Надійшла / Received 25.10.2019

Погоджено до друку / Accepted 05.12.2019