

Z BADAŃ NAD MIESZAŃCAMI MIĘDZYGATUNKOWYMI
I MIĘDZYRODZAJOWYMI U TRAW Z RODZAJÓW
FESTUCA I *LOLIUM* *

FROM INVESTIGATIONS IN INTERSPECIFIC AND INTERGENERIC HYBRIDS
IN GRASSES OF *FESTUCA* AND *LOLIUM* GENERA

ИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО МЕЖВИДОВЫМ И МЕЖРОДОВЫМ ГИБРИДАМ
У ЗЛАКОВ РОДОВ *FESTUCA* И *LOLIUM*

STANISŁAW SULINOWSKI
Zakład Roślin Pastewnych IUNG

Z wykonanej w 1962 roku krzyżówki *Lolium multiflorum* (2x) × *Festuca arundinacea* (6x) otrzymano 10 roślin F₁. U mieszańców podczas kwitnienia pylniki nie pękają i nie uwalniają pyłku, rośliny są całkowicie męskosterylne. Pyłek wydobyty z pylników wykazuje żywotność zaledwie 2,3—4,6%. Wszystkie rośliny F₁ mają 2n = 28 chromosomów.

Uzyskano nieliczne i również męskosterylne potomstwo mieszańca, stosując przekrzyżowania wsteczne z gatunkami rodzicielskimi, a także zapylając F₁ mieszańca pyłkiem *Lolium oldenburgicum* i *Festuca gigantea*. Wskazuje to, że mieszaniec *L. multiflorum* × *F. arundinacea* ma pewną, jednakże bardzo niską płodność żeńską.

Działając kolchicyną na F₁ mieszańca uzyskano formy alloploidalne (2n = 56), które podczas kwitnienia uwalniają pyłek wykazujący żywotność w granicach 39,3—43,2%. Alloploidalne rośliny C₀ osadziły pewną ilość nasion zarówno przy izolowaniu kwiatostanów jak i przy swobodnym kwitnieniu. Część uzyskanych nasion poddano kiełkowaniu i otrzymano ponad 250 roślin C₁ wykazujących dobrą żywotność. Rośliny alloploidalne będą przedmiotem dalszych badań.

* Oryginalne prace S. Sulinowskiego pt. „Preliminary studies on interspecific and intergeneric hybrids in grasses of the *Festuca* and *Lolium* genera” i „Intergeneric hybrid *Lolium multiflorum* Lam. (2n = 14) × *Festuca arundinacea* Schreb. (2n = 42), Part ” opublikowane są w *Genetica Polonica*, Vol. 7, nr 1 i 2, 1966.

W 1964 r. wykonano dalszą serię krzyżówek międzygatunkowych w obrębie rodzaju *Festuca* i pomiędzy rodzajami *Lolium* i *Festuca*. Partnerami do krzyżówek były zarówno uprawne jak i nieuprawne gatunki z tych rodzajów, a mianowicie:

<i>Festuca pratensis</i> Huds.	$2n = 2x = 14$	chromosomów
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	$2n = 6x = 42$	„
<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	$2n = 6x = 42$	„
<i>Lolium oldenburgicum</i> Kl.		
var. <i>westerwoldicum</i>	$2n = 2x = 14$	„
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	$2n = 2x = 14$	„
<i>Lolium rigidum</i> Gaud.	$2n = 2x = 14$	„
<i>Lolium persicum</i> Boiss. et Hoh.	$2n = 2x = 14$	„

W wyniku tej serii krzyżówek uzyskano 12 mieszańców:

1. *F. pratensis* (2x) x *F. arundinacea* (6x)
2. *F. pratensis* (2x) x *F. gigantea* (6x)
3. *F. gigantea* (6x) x *F. arundinacea* (6x)
4. *F. arundinacea* (6x) x *F. gigantea* (6x)
5. *L. oldenburgicum* (2x) x *F. pratensis* (2x)
6. *L. oldenburgicum* (2x) x *F. arundinacea* (6x)
7. *L. oldenburgicum* (2x) x *F. gigantea* (6x)
8. *L. multiflorum* var. *westerwoldicum* (2x) x *F. arundinacea* (6x)
9. *L. multiflorum* var. *westerwildicum* (2x) x *F. gigantea* (6x)
10. *L. rigidum* (2x) x *F. arundinacea* (6x)
11. *L. rigidum* (2x) x *F. gigantea* (6x)
12. *L. persicum* (2x) x *F. arundinacea* (6x)

Wszystkie mieszańce są męskosterylne, ich pylniki nie pękają i nie uwalniają pyłku, a żywotność pyłku jest bardzo niska.

Niektóre z uzyskanych mieszańców odznaczają się dużą żywotnością. Dalsze prace na tych mieszańcami będą zmierzały do uzyskania form allopoloidalnych, które mogą być płodne.