

BADANIA NAD SAMOPŁODNOŚCIĄ KONICZYNY CZERWONEJ DI- I TETRAPLOIDALNEJ*

T. HULEWICZOWA

Założono doświadczenie mające na celu zbadanie różnic w samopłodności (selffertility) pomiędzy di- i tetraploidalną koniczyną czerwoną. Doświadczenie przeprowadzono na 20 roślinach diploidalnych i 29 tetraploidalnych. Uwzględniono przy tym następujące kombinacje:

- 1) swobodne samozapylenie pod izolatorami (2 główki na roślinie),
- 2) sztuczne zapylenie pyłkiem z tego samego kwiatu (1 główka),
- 3) sztuczne zapylenie pyłkiem z innego kwiatu tej samej główki (1 główka),
- 4) sztuczne zapylenie pyłkiem z innej główki tej samej rośliny (2 główki),
- 5) swobodne obcozapylenie (5 główek).

Okazało się, że tetraploidalna koniczyna jest bardziej samopłodna niż diploidalna. Różnica wystąpiła jednakże tylko przy sztucznym samozapyleniu, przy swobodnym była b. nieznaczna. Przy zapyleniu koniczyny jest dlatego konieczny bodziec mechaniczny.

Przy zapyleniu pyłkiem obcym (innego pochodzenia) okazało się, że pyłek pochodzący z innego kwiatu wywołuje lepsze osadzenie nasion niż pyłek z własnego kwiatu. To wskazuje, że nie tylko genetyczna budowa ziarn pyłku i znamienia, ale również i plazmatyczne czynniki mają wpływ na samopłodność.

SELF-FERTILITY IN DI- AND TETRAPLOID RED CLOVER

T. Hulewiczowa

S u m m a r y

To disclose differences in self-fertility of di- and tetraploid red clover an experiment was carried out on 20 diploid and 29 tetraploid plants. The following combinations were set:

* Oryginalna praca T. Hulewiczowej pt. „Badania nad samopłodnością koniczyny czerwonej di- i tetraploidalnej” opublikowana jest w Rocznikach Nauk Rolniczych T. 79, s. A, zeszyt 1, 1958 r.

- 1) free self-pollination under isolators (two inflorescences per plant),
- 2) artificial pollination with pollen of the same flower (one inflorescence),
- 3) artificial pollination with pollen of another flower of the same inflorescence (1 inflorescence),
- 4) artificial pollination with pollen of another inflorescence of the same plant (two inflorescences),
- 4) free cross-pollination (5 inflorescences).

It was found that the tetraploid red clover is more self-fertile than the diploid. The differences, nevertheless, are distinct only on artificial self-pollination while they remain very slight on free self-pollination.

The seed-set is better when the pollen comes from another flower than when it comes from the same flower.

This demonstrates that not only genetical composition of the pollen grains and of the stigma but also the plasmatic factors have an effect on self-fertility:

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО САМООПЫЛЕНИЮ ДИ- И ТЕТРАПЛОИДНОГО КРАСНОГО КЛЕВЕРА

Т. Гулевичова

Содержание

Были проведены испытания целью исследования отношений самоопыления у ди- и тетраплоидного красного клевера. Опыты были проведены на 20 диплоидных и 29 тетраплоидных растениях, с учетом следующих вариантов:

- 1) свободное самоопыление под изоляторами (две головки на одно растение),
- 2) искусственное опыление пылью того же цветка (1 головка),
- 3) искусственное опыление пылью другого цветка той же головки (1 головка),
- 4) искусственное опыление между двумя головками того же растения (2 головки),
- 5) свободное чужеопыление (5 головок).

Из полученных данных следует, что форма тетраплоидная красного клевера более самофертильная, чем диплоидная форма. Это можно заметить прежде всего при искусственном самоопылении, при свобод-

структура зерна пыльцы и пестика влияют на самофертильность, но также зависит она от плазматических факторов.

При опылении чужой пылью показалось, что пыльца происходящая с другого цветка, вызывает лучшее осаждение семян чем пыльца собственного цветка. Отсюда следует, что не только генетическая структура зерна пыльцы и пестика влияют на самофертильность, но также зависит она от плазматических факторов.