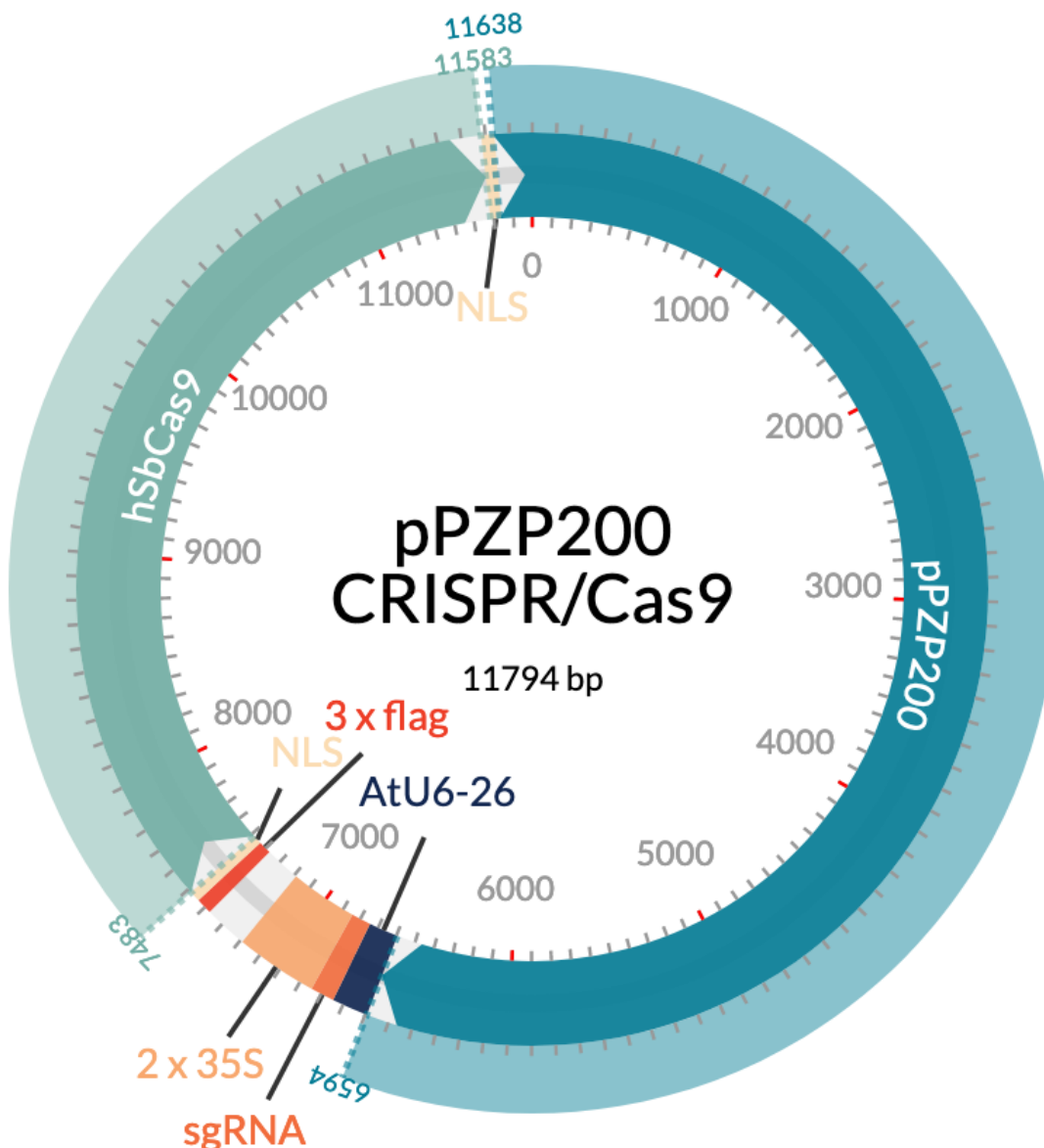


OTRZYMANIE POMIDORA ODPORNEGO NA INFЕКCJĘ *Phytophthora capsici* METODĄ CRISPR/CAS9 – SUPLEMENT

Jakub J. Guzek

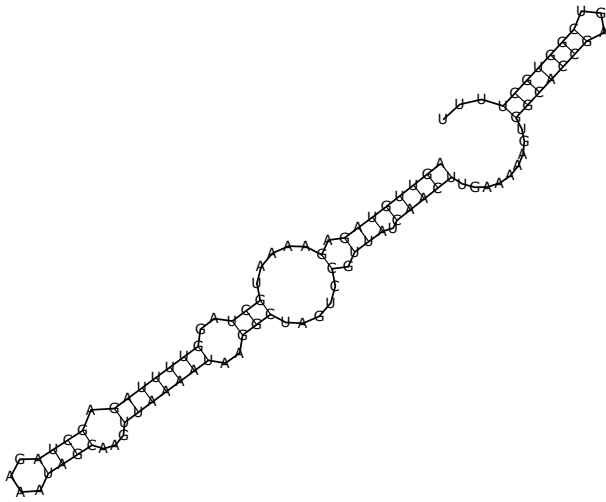
Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego. Biotechnologia, Semestr V, nr. albumu: 195528

Choroby roślin powodują co roku ogromne straty gospodarcze. Nierzadko cała uprawa zostaje zmarnowana na skutek zakażenia patogenem. Rozwiązaniem tego problemu jest otrzymywanie odmian roślin odpornych na działanie tych patogenów. Jednak tradycyjne metody selekcjonowania nowych odmian zawodzą i nie dają długotrwałych rezultatów w wypadku niektórych chorób. Współcześnie dzięki metodom transformacji roślin i ukierunkowanej mutageniezy (genome-editing) możliwe jest otrzymanie odpornych odmian łatwiej i skuteczniej niż wcześniej. W tym projekcie opisuję proces otrzymywania odmiany pomidora odpornej na infekcję *Phytophthora capsici*, przy użyciu transformacji roślin za pomocą *A. tumefaciens* i metody edycji genomu CRISPR-Cas9

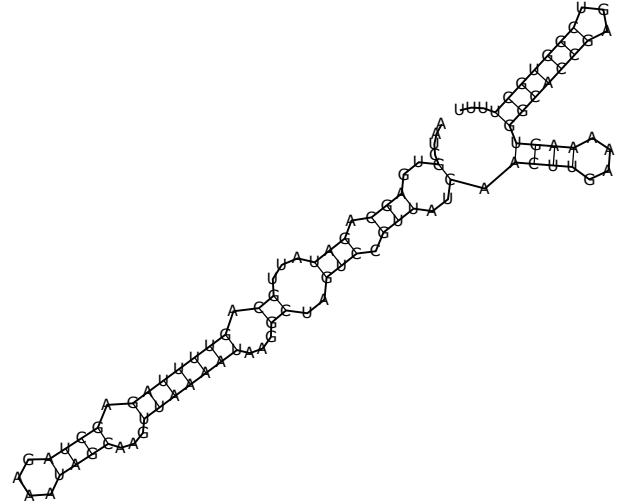


Rysunek 1: Schemat konstrukt AtU6-sgRNA-2x35S-Cas9¹

Tablica 1: Wybrane sekwencje sgRNA (Na podstawie: CRISPR-P)

[illegible]

(a)



(b)

Rysunek 2: Struktury drugodzędowe (a) sgRNA targetującego ekson 2 DMR6 i (b) sgRNA targetującego ekson 3 genu DMR6. Otrzymane za pomocą narzędzia CRISPR-P

BIBLIOGRAFIA

1. Lei, Y. *i in*. CRISPR-P: a web tool for synthetic single-guide RNA design of CRISPR-system in plants. *Molecular plant* **7**, 1494–1496 (2014).

¹Schemat utworzony przy użyciu narzędzia Angluar Plasmid