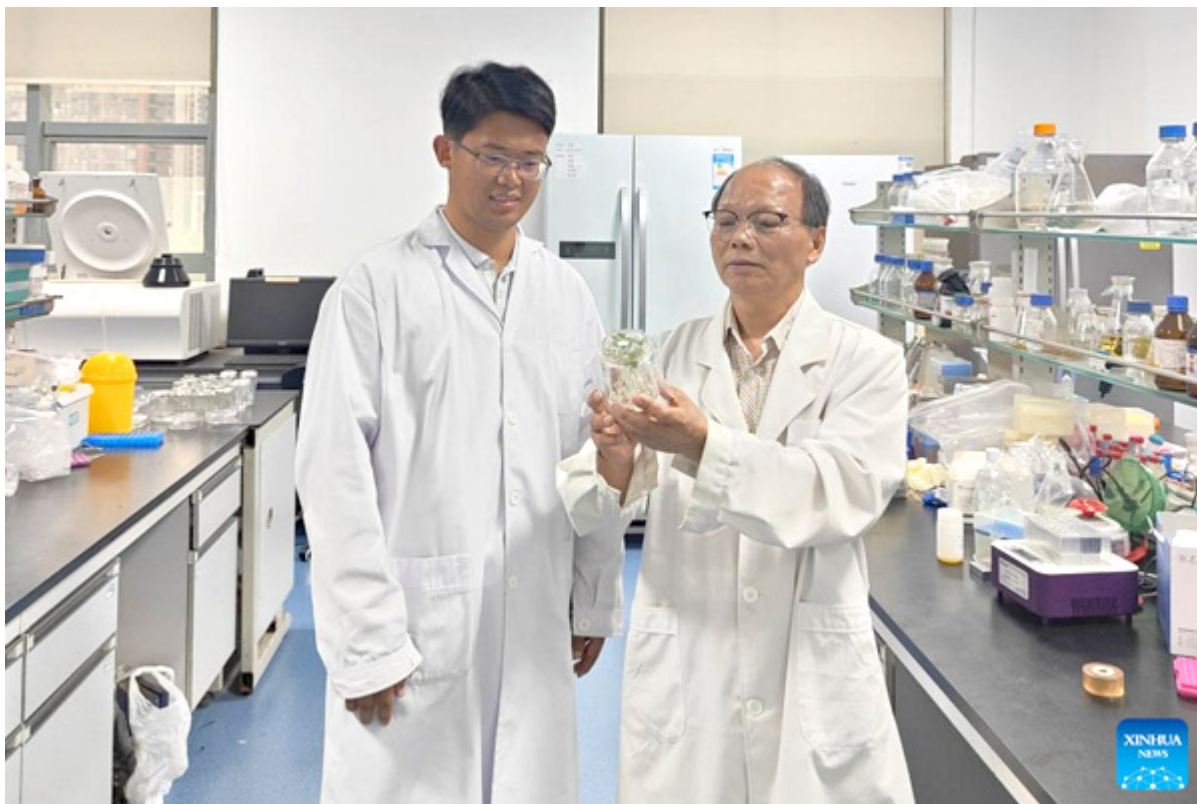


- Улога гена *GSL5* је кључна за ширење патогена *Plasmodiophora brassicae* у усевима купусњака.

Автор(и): Растителна заштита  
Дата: 10.09.2025 Број: 9/2025



Kineski naučnici su otkrili ključni gen povezan sa bolešću kod biljaka iz familije krstašica, uključujući kupus, karfiol, prokelice, rotkvicu, brokoli i ren, javlja BTA. Bolest dovodi do formiranja tumora na korenu, koji zaustavljaju razvoj i uništavaju usev. Uzročnik infekcije je patogen iz zemljišta *Plasmodiophora brassicae*, koji primarno ugrožava vrste krstašica.



*Liu Lijian (levo), glavni naučnik istraživačkog tima koji radi na Institutu za istraživanje uljarica Kineske akademije poljoprivrednih nauka u Vuhanu, provincija Hubei u centralnoj Kini fotografija © Xinhua*

Rezultati studije, koju je sproveo tim sa Instituta za istraživanje uljarica Kineske akademije poljoprivrednih nauka, objavljeni su u časopisu *Nature Genetics*.

Proizvodnja useva iz familije Brassicaceae suočava se sa sve većom pretnjom od kile kupusa, koju izaziva patogen *Plasmodiophora brassicae*. Bolest se brzo širi u više od 80 zemalja poslednjih godina i dovodi do gubitka prinosa od između 10 i 15 procenata godišnje širom sveta. Samo u Kini, bolest godišnje pogodi približno 1,3 miliona hektara poljoprivrednog zemljišta.

Tradicionalne metode za suzbijanje infekcije – međuvrsno ili unutarvrsno ukrštanje – često nailaze na izazove i ne uspevaju da reše problem razvoja novih sorti otpornih na ovaj patogen.

Prema Liu Lijianu, glavnom naučniku istraživačkog tima, bilo je potrebno skoro deceniju da se utvrdi uloga gena *GSL5*, koji olakšava širenje bolesti. On lako može biti napadnut od strane patogena *Plasmodiophora brassicae*, dodaju stručnjaci.

Istraživači su uspeali da uredite genom i eliminišu *GSL5* kod biljaka krstašica. Nakon intervencije naučnika, ovi usevi pokazuju visoku otpornost na patotipove *Plasmodiophora brassicae*, a u poljskim ogledima nisu uočeni

štetni efekti na rast biljke ili prinos semena.

Inovacija pruža trajnu i efikasnu strategiju za suzbijanje bolesti i podržava oplemenjivanje visoko otpornih useva krstašica kao što su uljana repica, kineski kupus i brokoli.