

LÕPUTÖÖ KOKKUVÕTE

Viiruste infektsiooniks on vaja viraalse genoomiseoselise valggu (VPg) interaktsioon erinevate eukarüootsete translatsiooni initsiatsioonifaktoritega ja arvatakse, et seda protsessi võib reguleerida VPg fosforülatsioon.

Käesoleva töö eesmärgiks oli keraheina laiguviruse (CfMV) VPg ja selle fosforülatsiooni mutantide Seriin 71 ja Treoniin 20 uurimine kaerasordis „Veli“. Lisaks uuriti kaerasortide „Jaak“ ja „Veli“ ning nisusordi „Zebra“ translatsiooni initsiatsioonifaktori iso4G (eIFiso4G) ja HEAT2 domäänide interaktsioone VPg S71A fosforülatsiooni mutandiga ning võrreldi neid metsiktüüpi VPg interaktsioonidega. Nisu puhul analüüsiti ka HEAT1 interaktsiooni VPg ja tema mutandiga. Interaktsioonide uurimiseks kasutati bimolkulaarset fluorestsentsi komplementatsiooni meetodit (BiFC).

Töö tulemusena selgus, et CfMV VPg fosforülatsioone ei ole vaja kaerasordis „Veli“. Eelnevalt olime välja selgitanud, et seda ei ole vaja ka nisusordis „Zebra“, kuid S71 fosforülatsioon on oluline kaerasordis „Jaak“.

Kasutades BiFC meetodit, näidati, et VPg S71A fosforülatsiooni mutatsioon ei mõjuta interaktsiooni HEAT2 domäänidega erinevates kaerasortides. Erinevalt kaerast ei toimu tugevat interaktsiooni nisu eIFiso4G HEAT2 ja CfMV VPg vahel.