

РЭЦЭНЗІІ

КАШТОУНЫ ДАПАМОЖНІК ДЛЯ ВІРУСОЛАГАЎ *

У кнізе даецца агляд вірусаў, якія пашкоджваюць асноўныя сельскагаспадарчыя культуры: пшаніцу, ячмень, авёс, бульбу, кукурузу, рыс, сорга, цукровыя буракі, цукровы трыснёг. Разгледжаны пытанні наменклатуры і таксанаміі фітапатагенных вірусаў, распаўсюджання і шкадачаснасці, шляхі перадачы на расліны. Апісаны біялагічныя, фізічныя, марфалагічныя ўласцівасці вірусаў, сучасныя метады іх дыягностыкі (ELISA, малекулярнай гібрыдызацыі). Прапанаваны новы варыянт ELISA (ультрамікраварыянт), у выніку выкарыстання якога магчыма значная эканомія дарагіх рэактываў.

Вялікая ўвага надаецца праблемам устойлівасці раслінаў да фітапатагенных вірусаў. На падставе глыбокіх даследаванняў распрацаваны стратэгія і тактыка селекцыі на вірусаўстойлівасць. На прыкладах розных камбінацый гаспадар — вірус паказана эканамічнае, экалагічнае і фітасанітарнае значэнне ўстойлівых да вірусных хвароб раслінаў. Пададзены асноўныя мадэлі і тыпы ўстойлівасці. Пазітыўная мадэль — расліны маюць гены, якія забяспечваюць эфектыўную ўстойлівасць да ўсіх ізалятаў пэўных вірусаў. Негатыўная мадэль — расліны не маюць спецыяльных генаў, якія забяспечваюць вірусаўстойлівасць. Пасіўная мадэль — расліны маюць ускосныя хімічныя і фізіялагічныя фактары супраць віруснай інфекцыі.

Разглядаюцца асноўныя тыпы ўстойлівасці раслінаў да вірусаў: якасная, або лакалізаваная, устойлівасць і колькасная — нелакалізаваная. Аналізуецца магчымасць практычнага выкарыстання ў селекцыі талерантнасці. Дадзены прапановы да матэматызацыі рэзістэнтнасці раслінаў да вірусаў, распрацаваны метадыкі яе вызначэння. Адзначана, што адным з крытэрыяў колькаснай устойлівасці раслінаў да вірусаў можа служыць канцэнтрацыя вірусаў у іх. Сарты і гібрыды, у якіх інтэнсіўнасць размнажэння вірусаў нізкая, з'яўляюцца дрэннай крыніцай інфекцыі і адмоўна ўплываюць на перадачу вірусаў тлям і пераносчыкамі.

Асабліва ўвага надаецца пытанням геннай інжынерыі, мэтанакіраваным генным тэхналогіям, выкарыстанню трансгенных раслінаў. У рамках вывучэння перакрывава-най аховы распрацаваны метады павышэння рэзістэнтнасці раслінаў да вірусаў. Надаецца ўвага трансфармацыі з выкарыстаннем сатэлітаў — РНК.

Кніга ўяўляе вялікую навуковую і практычную цікавасць для вірусологаў, імунолагаў, селекцыянераў, насенняводаў, спецыялістаў службы аховы раслінаў і сельскай гаспадаркі.

В. Ф. САМЕРСАЎ, Ж. В. БЛОЦКАЯ

* Резистентность культурных растений к фитопатогенным вирусам / Под ред. Х. Кеглера, В. Фрифта, Штутгарт; Нью-Йорк, 1993.