

RAPOOL-RING on põllumajandustootjate vajaduste täitmiseks suunanud pilgu rapsiaretuse tulevikku

Geeniuuringud tagavad pidevalt muutuva põllumajandustööstuse jätkusuutlikkuse ja suurema saagikuse.

Reutersi järgi toodeti eelmisel aastal ELis hinnanguliselt 17 miljonit tonni rapsi – varem ennustatust rohkem. Raps on ELis kõige olulisem õlitaim, mida kasutatakse nii toiduaine-, biokütuse- kui ka söödatööstuses, ning nõudlus hea saagikuse ja kvaliteediga sortide järele aina kasvab.

Õlitaime saadusi on väga vaja, kuid seejuures tuleb rinda pista mitme katsumusega. Põllumehed peavad tulema toime põua ja kuumalainetega, neil on pestitsiididele piiratud juurdepääs ja suurem surve kasutada vähem sünteetilisi väetisi. Kõigi raskustega toimetulekuks ja nõudluse rahuldamiseks on vaja tugevat geneetikat.



„Rapsi puhul on võimalik kasutada kõiki või peaaegu kõiki sordiaretuse ja genoomika vallas välja töötatud tehnoloogilisi lahendusi,” ütleb RAPOOLi rapsiaretaja dr Carsten Oertel. „Maailmas teeb sel teemal tööd enam kui 1000 uurimisgruppi.”

Tulevikku vaatav sordiaretus

Kuna uute sortide turule toomiseks kulub 10 kuni 12 aastat, tuleb tänapäeval külvatavate seemnete eest olla tänulik põllumeeste kümne aasta tagusele ettenägelikkusele. Samamoodi üritavad praegused aretajad kahjurit, ilmastiku ja tarbijakäitumise trendide põhjal ennustada, millist geenikooslust võiks kümne aasta pärast tarvis olla.

Kõik geneetilised muutused taanduvad lõpuks ühele küsimusele: Kas saagikus paraneb?

„Me teame, et maailma elanikkond kasvab pidevalt,” ütleb RAPOOLi rapsiaretaja dr Christian Flachenecker. „Ja nüüd seisame üleilmselt silmitsi põllumajandusmaa vähenemise, viljakuse languse, mulla katmisega jne. Seega peame väiksemalt maa-alalt saama rohkem saaki.”

RAPOOL-RING on põllumajandustootjate vajaduste täitmiseks suunanud pilgu rapsiaretuse tulevikku



Haigused, putukad ja umbrohi ei hooli sellest, et elanikkond kasvab ning hektareid jääb vähemaks. Aretajad peavad nende raskustega toime tulema ja leidma saagikuse suurendamiseks uued sordid, mis oleksid levinud kahjurite mõju suhtes resistentsed või suudaksid hoolimata kahjuritest kasvada.



RAPOOLi rahvusvahelise tootearenduse ekspert dr Alexander Döring ütleb: „Üks kõige olulisemaid asju, mille kallal töötame, on resistentsus putukate suhtes. Mõni aretaja on keskendunud taimeomaduste parandamisele haigustega toimetulekuks, aga minus tekitab elevust võimalus, et taimed on näiteks küürakhüpiku või naeri-hiilamardika suhtes resistentsed. Praegu teeme alles alusuuringuid, mis tähendab, et esimesed sordid jõuavad turule aastate pärast.”

RAPOOL-RINGi aretajad kaaluvad rapsi saagikuse parandamiseks erinevaid võimalusi – nii tavapäraseid aretustehnikaid kui ka uudseid genoomika lahendusi.

RAPOOL-RING on põllumajandustootjate vajaduste täitmiseks suunanud pilgu rapsiaretuse tulevikku

Keerukas geenikooslus

Aretusprogramme, mille puhul on kogu aeg ja energia pühendatud vaid rapsile, on vähe. RAPOOL-RING on üks vähestest – kui mitte ainus. Taoline pühendumus tähendab, et RAPOOL mõistab seda keerukat taime paremini kui keegi teine.

„Rapsil on enam kui 101 000 geeni,” ütleb Oertel. „Seda on enam-vähem neli korda rohkem kui inimestel, meil on 20 000 kuni 30 000. See annab aimu, kui keeruka taimega on tegu.

Uute toodete turule toomiseks on vaja eri ekspertidest koosnevat head tiimi. Genoomika, bioloogiateadmised, aretuskogemus, tehnoloogia ja andmehaldus – see kõik peab moodustama ühe terviku,” selgitab ta.



Teadustöö tegemine nõuab olulist pingutust. Kasvuhooned, kliimakambrid ja välitööd – need on vaid mõned sammud RAPOOL-RINGi aretusprotsessis, mille eesmärk on tuua turule vaid parimad sordid.

„Kõige tähtsamad otsused teeme alati põllul nähtu põhjal,” ütleb Flachenecker. Lõpuks peab uus lahendus töötama pärismaailmas, et tõendada sordi saagikust ja investeeringu tasuvust.

