

Muuntogeeniset elintarvikkeet ja rehut

Käännös EFSA:n tieteellisen lausunnon tiivistelmästä (epävirallinen):

Tuote:	Puuvilla MON 531
	EFSA:n lausunto kokonaisuudessaan ja muita asiakirjoja: http://registerofquestions.efsa.europa.eu/roqFrontend/questionsListLoader?panel=GMO&questiontype=2 Mandate Number: M-2007-0127, EFSA Question Number: EFSA-Q-2011-00963

EFSA:n gmo-paneelin lausunto 7.9.2011 liittyy asetuksen (EY) N:o 1829/2003 mukaiseen hyväksynnän uusintahakemukseen (EFSA-GMO-RX-MON531), joka koskee puuvillaa MON531. Hakemuksen on jättänyt Monsanto. Puuvilla MON531 on tietyille perhosen toukille vastustuskykyinen. Gmo-paneelin lausunto koskee muuntogeenisen puuvillan MON531 turvallisuutta elintarvikkeikäytössä (pellavaöljy, lisäaineet) ja rehukäytössä (rehuaineet ja lisäaineet).

Puuvilla MON531 aikaansaatiin *Agrobacterium*-välitteisellä transformaatiolla. Se sisältää yksittäiset toimivat Cry1Ac ja NPTII -ekspressiokasettikopiot ja kaksi toimimatonta Cry1Ac-kasetin fragmenttia ja *aadA*-geenin. Puuvilla MON531:n DNA-insertin pysyvyys varmistettiin useiden sukupolvien aikana. Bioinformatiikka-analyysit ja uusien rekombinanttiproteiinien ilmentymistasot eivät tuoneet esiin turvallisuusriskiä. Koostumus- ja fenotyypianalyysit sekä viljelyominaisuuksien analyysit osoittivat, että puuvilla MON531 ei eroa tavanomaisista puuvillalinjoista lukuun ottamatta lisättyjä muuntogeenisiä ominaisuuksia (Cry1Ac ja NPTII). Turvallisuusarvioinnissa ei Cry1Ac- ja NPTII-proteiineilla ja puuvillalla MON 531 havaittu mahdollisia toksisia tai allergeenisia vaikutuksia.

Tuotteet, jotka sisältävät puuvillaa MON531, eivät sisällä elinkelpoisia kasvinosia. MON531:n *aadA* ja *orV* sekvenssit voivat ympäristössä kahden homologisen rekombinaation kautta helpottaa *nptII*:n plasmidisekvenssien stabilisaatiota. Tarkasteltuaan oletetun geenin siirtymisen pientä frekvenssiä MON531:stä bakteeriin verrattuna bakteerien välisen siirtymisen frekvenssiin ja hyvin pientä altistumista MON531:n DNA:lle, gmo-paneeli esittää johtopäätöksissään, että aiotussa käyttötarkoituksessa geenin siirtymä MON531:stä bakteeriin ei osoita riskiä ihmisten tai eläinten terveydelle tai ympäristölle. Potentiaalisesti herkän ei-kohde-organismien altistuminen Cry1Ac-proteiinille on todennäköisesti vähäistä eikä sillä ole biologisesti merkitystä. Markkinoille saattamisen jälkeistä ympäristöseurantasuunnitelmaa ei tarvita.

EFSA:n GMO-paneeli katsoo, että puuvilla MON531, kuten hakemuksessa on esitetty, on mahdollisissa vaikutuksissaan aiotussa käyttötarkoituksessaan ihmisten ja eläinten terveyteen ja ympäristöön yhtä turvallinen kuin vastaava tavanomainen puuvilla.