

Denumirea tehnologiei	Procedeu de tratare a boabelor de grâu comun de toamnă pentru sporirea rezistenței la acțiunea fungului <i>Fusarium oxysporum</i>
Technology name	Process for treating common winter wheat grains to increase resistance to <i>Fusarium oxysporum</i>
Descrierea tehnologiei	Boabele de grâu bine selectate în baza uniformității și mărimii au fost tratate timp de 3 ore cu soluții apoase de (Z)-4,4-dimetil-1-(2,4-dichlorfenil)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)pent-1-en-3-onei și a analogului proxim (E)-1-(2,4-dichlorofenil)-4,4-dimetil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)pent-1-en-3-ol în concentrațiile 0,005 și 0,01%, după care s-au uscat în aer liber la temperatură de cameră, timp de 48 ore. Ulterior boabele au fost menținute pentru 18 ore în filtratul de cultură de <i>F. oxysporum</i> , apoi clătite cu apă distilată și plasate în cutii Petri între 2 foițe de hârtie de filtru umectată în apă distilată și menținute la temperatura 19-20° timp de 6 zile.
Technology description	Wheat grains well selected on the basis of uniformity and size were treated for 3 hours with aqueous solutions of (Z)-4,4-dimethyl-1-(2,4-dichlorophenyl)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)pent-1-en-3-one and the closest prior art (E)-1-(2,4-dichlorophenyl)-4,4-dimethyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)pent-1-en-3-ol in concentrations of 0.005 and 0.01%, after which they were dried in open air at room temperature for 48 hours. Afterwards the grains were kept for 18 hours in FC <i>F. oxysporum</i> , then rinsed with distilled water and placed in Petri dishes between 2 sheets of filter paper moistened in distilled water and kept at a temperature of 19-20° for 6 days.
Domeniul/ domeniile de aplicare	Agricultură
Field/ fields of application	Agriculture
Avantajele	Utilizarea în procedeul revendicat a compusului (Z)-4,4-dimetil-1-(2,4-dichlorfenil)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)pent-1-en-3-onei contribuie la sporirea rezistenței plantelor de grâu la acțiunea <i>F. oxysporum</i> în raport cu soluția cea mai apropiată.
Benefits	Use in the claimed process of the compound (Z)-4,4-dimethyl-1-(2,4-dichlorophenyl)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)pent-1-en-3-one contributes to increasing the resistance of wheat plants to the action of <i>F. oxysporum</i> relative to the closest prior art.
Cum se implementează	Crearea de încăperi/secții amenajate dotate cu aparate specifice
How to implement	Creation of rooms/sections equipped with specific devices
Stadiul actual de dezvoltare	Testare
Current stage of development	Testing
Numărul brevetului / cererii de brevet Number of the patent / patent application	MD-1603

Secția/ laboratorul care deține tehnologia The section/laboratory that owns the technology	Laboratorul Sinteză Organică, Institutul de Chimie, Universitatea de Stat din Moldova Laboratory of Organic Synthesis of the Institute of Chemistry, Moldova State University
Autorii tehnologiei Authors of technology	LUPAȘCU G., MACAEV F., GAVZER S., CRISTEA N., LUPAȘCU L., STÂNGACI E., ZVEAGHINȚEVA M., POGREBNOI S.
Specificația tehnologiei/componența Technology Specification Composition /	<p>Materia primă: boabe de grâu comun de toamnă a genotipului L M/M3; filtratul de cultură (FC) a fungului <i>Fusarium oxysporum</i>; derivații vinil-triazolici: (Z)-4,4-dimetil-1-(2,4-dichlorfenil)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)pent-1-en-3-onei-(invenția) și (E)-1-(2,4-dichlorofenil)-4,4-dimethyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)pent-1-en-3-ol (Diniconazol)- (soluția cea mai apropiată) în concentrațiile 0,005 și 0,01%.</p> <p>Echipamente: retorte, cutii Petri, evaporator, hârtie de filtru</p> <p>Raw material: common winter wheat grains of genotype L M/M3; the culture filtrate (FC) of the <i>Fusarium oxysporum</i> fungus; vinyl-triazole derivatives: (Z)-4,4-dimethyl-1-(2,4-dichlorophenyl)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)pent-1-en-3-one-(invention) and (E)-1-(2,4-dichlorophenyl)-4,4-dimethyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)pent-1-ene-3-ol (Diniconazole)-(closest prior art) in concentrations 0,005 and 0,01%.</p> <p>Equipment: flasks, Petri dishes, evaporator, filter paper</p>