

Denumirea tehnologiei	Procedee de sporire a germinării semințelor și a rezistenței plantulelor de fag (<i>Fagus sylvatica</i>)
Technology name	Procedures for increasing seed germination and resistance of beech (<i>Fagus sylvatica</i>) plants
Descrierea tehnologiei	Ciclul invențiilor se referă la proceduri de stimulare a germinării semințelor și de sporire a rezistenței și creșterii fagului (<i>Fagus sylvatica</i>). Esența procedeeelor constă în tratarea, înainte de germinare, a semințelor de fag cu soluții de diferiți regulatori de creștere: glicozide steroidice furostanolice – capsicozide, glicozide flavonoide – genistifolioside și extract de <i>J. sabina</i> . Plantulele de fag sunt tratate foliar cu aceiași regulatori de creștere.
Technology description	The cycle of inventions relates to procedures of stimulating seed germination and increasing seedlings resistance and growth of beech (<i>Fagus sylvatica</i>). Before germination, beech seeds are treated with solutions of different regulators of growth: furostanolic steroidal glycosides – capsicoside, flavonoid glycosides – genistifolioside and extract of <i>J. sabina</i> . The beech seedlings are treated foliar with the same regulators of growth.
Domeniul/ domeniile de aplicare	Agricultură, Silvicultură
Field/ fields of application	Agriculture, Forestry
Avantajele	Efectul tratării cu reglatori naturali de creștere constă în stimularea germinării zilnice cu 18,5-22,2%, ceea ce duce la reducerea semnificativă a perioadei de germinare totală a semințelor cu 20-22 de zile. De asemenea, plantele dezvoltate din semințe tratate sunt mai rezistente la condiții non optimale de creștere, supraviețuirea plantulelor fiind de 1,7-3,0 ori mai mare decât la martor.
Benefits	The effect of treatment with natural growth regulators is to stimulate daily germination by 18.5-22.2%, which leads to a significant reduction of the total seed germination period by 20-22 days. In addition, plants from treated seeds become more resistant during periods of growth in non-optimal conditions: the survival of the seedlings is 1.7-3.0 times higher than in the control.
Cum se implementează	Crearea de încăperi (camere frigorifice) și pepiniere dotate cu echipamente necesare: aparate de reglarea și controlarea temperaturii, umidității etc.
How to implement	Creation of rooms (refrigerators) and nurseries equipped with necessary equipment: devices for regulation and control of temperature, humidity etc.
Stadiul actual de dezvoltare	Pregătire de implementare, comercializare
Current stage of development	Preparing for Implementation and Commercialization.
Numărul brevetului / cererii de brevet	MD 1545 din 28.02.2022;
Number of the patent / patent application	MD 1546 din 28.02.2022; s 2023 0083 din 09.10.2023
Secția/ laboratorul care deține tehnologia	LCȘ „Bioreglatori naturali”, Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor, Universitatea de Stat din Moldova

The section/laboratory that owns the technology	Laboratory "Natural Bioregulators", Institute of Genetics, Physiology and Plant Protection, Moldova State University			
Autorii tehnologiei Authors of technology	Dina Elisovețcaia, Raisa Ivanova, Natalia Mașcenco, Alla Borovskaia, Elena Luțcan			
Specificația tehnologiei/componența	Materia primă: partea aeriana a plantelor <i>Linaria genistifolia</i> , <i>Juniperus sabina</i> ; semințe de ardei dulce, solvenți polari Echipamente: evaporator; extractor; frigidere cu reflux, coloane de cromatografie; cromatograf, senzori de temperatură și umiditate			
Technology Specification / Composition	Raw material: aerial part of <i>Linaria genistifolia</i> , <i>Juniperus sabina</i> , seeds of sweet pepper, polar solvents Equipment: evaporator; extractor; reflux refrigerators; chromatography columns; chromatograph; sensors of temperature and humidity			
Imaginea tehnologiei Technology image				