

INTRODUCEREA ÎN CULTURĂ ȘI STUDIUL FENOLOGIC AL VARIETĂȚILOR ȘI SUBSPECIILOR GENULUI CYNARA

Cristina Ciobanu¹, Irina Pompuș², Tatiana Calalb³,
Adriana Trifan⁴, Vladimir Valica⁵

¹Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

²Centrul științifico-practic în domeniul plantelor medicinale, Centrul de Dezvoltare a Medicamentului, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

³Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

⁴Disciplina Farmacognozie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași, România

⁵Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. În Europa Centrală, speciile *Cynara scolymus* și *cardunculus* sunt cultivate pentru conținutul bogat în compuși fenolici, fibre și oligoelemente, responsabil de proprietățile lor terapeutice, nutraceutice și de biomasă prezentând interes științific în condițiile pedo-climatice din Republica Moldova. **Scop.** Introducerea în cultură în Centrul Științifico-Practic în Domeniul Plantelor Medicinale a USMF „N. Testemițanu” și studiul fenologic al varietăților și subspeciilor genului *Cynara*. **Material și metode.** Material seminifer certificat (Germania) - specia *Cynara cardunculus*; *Cynara cardunculus* var. *scolymus*; ssp. *C. scolymus* Imperial Star; *C. scolymus* ssp. *Flavescens*. Au fost evaluați parametri extrinseci de cultivare ca: panta terenului, distanța între semințe, regimul de irigare. Pentru Introducere fenologică s-a utilizat scara BBCH. **Rezultate.** Dezvoltarea fenologică a speciilor de *Cynara* introduse în cultură, a fost caracterizată conform codificării standardizate pe întreg ciclu de dezvoltare al plantelor. Conform scării BBCH (Biologische Bundesanstalt, Bundessortenamt und Chemische Industrie) au fost descrise stadiile distincte de: 0. germinare; 1. dezvoltarea frunzelor; 2. formarea lăstarilor; 3. alungirea tulpinii și creșterea rozetei; 4. dezvoltarea părților recoltabile ale plantei; 5. apariția inflorescenței; 6. înflorire; 7. dezvoltarea semințelor; 8. maturarea semințelor; 9. senescență. Plantele demonstrând o dezvoltare mai bună pe panta cu unghiul de înclinare de 20°. **Concluzii.** Studiul de introducere în cultură și cercetarea fenologică reprezintă o referință de bază pentru o cultivare sustenabilă și evaluare științifică ulterioară a speciilor genului *Cynara*, contribuind astfel la valorificarea superioară a potențialului agronomic, alimentar și medicinal. Cuvinte-cheie: *C. cardunculus*, *C. scolymus*, scara BBCH, cercetare fenologică.

INTRODUCTION INTO CULTURE AND PHENOLOGICAL STUDY OF VARIETIES AND SUBSPECIES OF THE GENUS CYNARA

Cristina Ciobanu¹, Irina Pompuș², Tatiana Calalb³,
Adriana Trifan⁴, Vladimir Valica⁵

¹Department of Drug Technology, *Nicolae Testemițanu* University, Chișinău, Republic of Moldova

²Scientific-Practical Center in the Field of Medicinal Plants, Center for Drug Development, *Nicolae Testemițanu* University, Chișinău, Republic of Moldova

³Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

⁴Discipline of Pharmacognosy, *Grigore T. Popa* University of Medicine and Pharmacy, Iași, România

⁵Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, *Nicolae Testemițanu* University, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. In Central Europe, the species *Cynara scolymus* and *cardunculus* are cultivated for their rich content in phenolic compounds, fibers and trace elements, responsible for their therapeutic, nutraceutical and biomass properties, presenting scientific interest in the climatic conditions of the Republic of Moldova. **Objective.** Introduction into culture in the Scientific-Practical Center in the Field of Medicinal Plants of the *Nicolae Testemițanu* SUMPh and phenological study of varieties and subspecies of the *Cynara* genus. **Material and methods.** Certified seed material (Germany) - species *Cynara cardunculus*; *Cynara cardunculus* var. *scolymus*; ssp. *C. scolymus* Imperial Star; *C. scolymus* ssp. *Flavescens*. Extrinsic cultivation parameters such as: slope of the land, distance between seeds, irrigation regime was evaluated. For the phenological description the BBCH scale was used. **Results.** The phenological development of the *Cynara* species introduced into the culture was characterized according to the standardized coding for the entire plant development cycle. According to the BBCH scale (Biologische Bundesanstalt, Bundessortenamt und Chemische Industrie) the distinct stages of: 0. germination; 1. leaf development; 2. shoot formation; 3. stem elongation and rosette growth; 4. development of the harvestable parts of the plant; 5. inflorescence appearance; 6. flowering; 7. seed development; 8. seed maturation; 9. senescence, were recorded. Plants demonstrating better development on the slope with an inclination angle of 20°. **Conclusion.** The cultivation introduction study and codified phenological research represent a basic reference for sustainable cultivation and subsequent scientific evaluation of *Cynara* species, thus contributing to the superior exploitation of their agronomic, food and medicinal potential.