

**FIȘA DISCIPLINEI**

Denumire: utilizarea substanțelor de sinteză în controlul proceselor de maturare și păstrare

Codul disciplinei: **CSH.04.S.1.0**

Titular curs: Conf.univ.dr. Beiușan Carmen

Titular lucrări practice: Conf.univ.dr. Beiușan Carmen

Ciclul: II. Master

Anul I: Semestrul I

Nr. credite: 6

Domeniul: Agricultură și horticultură

Specializarea: **Securitatea și calitatea produselor horticole primare**

Tip disciplină: **obligatorie**

Categoria formativă: **sinteză**

<b>Obiective</b>	Studierea proceselor implicate în controlul proceselor de maturare și păstrare a produselor horticole. Cunoașterea celor mai utilizate substanțe de sinteză implicate în maturarea și păstrarea produselor horticole. Înțelegerea proceselor vitale caracteristice organismelor vegetale în scopul îmbunătățirii calității de păstrare.
------------------	---

<b>Competențe cognitive</b>	Cunoașterea proceselor care intervin în maturarea și păstrarea produselor horticole. Cunoașterea posibilităților de îmbunătățire a bioproductivității prin utilizarea substanțelor de sinteză în controlul proceselor de maturare și păstrare.
<b>Competențe profesionale (specialitate)</b>	Studii teoretice și deprinderi practice privind utilizarea substanțelor de sinteză. Abilități practice de utilizare a tehnicilor pentru detectia bioreglatorilor de creștere. Determinarea indicilor de bioproductivitate a produselor horticole.

<b>Numărul orelor de activități</b>				
Total ore; din care:	Curs	Lucrări practice	Proiect	Studiu individual
<b>128</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	-	<b>86</b>

Discipline anterioare solicitate	Obligatorii	Fiziologie vegetală, Chimie și Biochimie vegetală
	Recomandate	Tehnologia produselor horticole

<b>Conținutul cursului</b>	<b>Ore</b>
I. Importanța utilizării substanțelor de sinteză în produsele horticole.	1
II. Influența substanțelor de sinteză asupra calității organoleptice a produselor horticole.	2
III. Particularitățile fizico – chimice și biologice de păstrare ale produselor horticole.	1
IV. Structura anatomo – morfologică și procesele formării produselor vegetale.	1
V. Procesele fiziologice în ecosistemul post-recoltă.	2
VI. Metode de maturare și păstrare a produselor horticole primare.	2
VII. Controlul calității produselor horticole.	2
VIII. Predarea și recepționarea cantitativă și calitativă a produselor.	1
IX. Eficiența economică a producerii, păstrării și comercializării produselor horticole.	2
<b>Total ore curs</b>	<b>14</b>
<b>Tematica lucrărilor practice</b>	<b>Ore</b>
1. Substanțele de sinteză utilizate în cazul maturării și păstrării produselor horticole ușor și greu perisabile.	3
2. Tratamentele post recoltă la produsele horticole în vederea îmbunătățirii compoziției biochimice și a calităților organoleptice.	3

3. Metode fiziologice de maturare și păstrare a produselor horticoale primare.	3
4. Stabilirea indicelui de maturitate a recoltei.	3
5. Stabilirea condițiilor de păstrare a produselor horticoale primare.	3
6. Principii ale utilizării substanțelor de sinteză.	3
7. Tehnici de bază în detectarea fitohormonilor.	3
8. Punerea în evidență a schimbului de gaze caracteristic respirației.	2
9. Punerea în evidență a pigmentilor asimilatori.	2
10. Determinarea intensității respirației în procesele de maturare și păstrare a produselor horticoale.	3
<b>Total ore lucrări practice</b>	<b>28</b>

<b>Bibliografie</b>	<p><b>Agrios, G. N.</b> <i>Plant Pathology</i>, 4 th Edition, Academic Press. 1997.</p> <p><b>Burzo I., Toma S., Viorica Voican, Alexandrina Amărieuței, Elena Șelaru, Popescu V., Crăciun C.</b> Fiziologia plantelor de cultură – Fiziologia legumelor și a plantelor floricoale. Editura Știința, Chișinău, 2000.</p> <p><b>Dobrei Carmen,</b> Fiziologie vegetală, Ed. Eurobit, Timișoara, 2007.</p> <p><b>Kader, A.A.</b> Postharvest technology of horticultural crops. University of California, DANR, Publication 3311. 1992.</p> <p><b>Kays, S. J.</b> Postharvest physiology of perishable plant products. Van Nostrand Reinhold, USA. 1991.</p> <p><b>Mitra, S. K.</b> Postharvest physiology and storage of tropical and subtropical fruits. CAB international. 1997.</p> <p><b>Șumălan R.</b> Fiziologia plantelor (Elemente de fiziologie a plantelor regenerare și reacție la stres) Editura Eurobit, Timișoara, 2004.</p> <p><b>Wills, R., McGlasson, B., Graham, D &amp; Joyce, D.</b> Postharvest - an introduction to the physiology and handling of fruits, vegetables and ornamentals. Hyde park press, South Australia. 1998.</p>
<b>Spații de învățământ și cercetare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laborator pentru lucrări practice de Fiziologie vegetală, Fiziologia post-recoltă a produselor horticoale primare- 25 locuri, 70m<sup>2</sup></li> <li>- Laborator de cercetare Fiziologie vegetală – 16m<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Lista materialelor didactice și de cercetare existente în laboratoare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multiparametru</li> <li>- Spectrofotometru</li> <li>- Refractometru</li> <li>- Balanță analitică, Balanță tehnică, Centrifugă, Etuvă</li> <li>- Aparat pentru determinarea suprafeței foliare</li> <li>- Termobalanță</li> <li>- Sistem schimb de gaze (determinare CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, transpirație, respirație, fotosinteză)</li> </ul>

<b>Forma de evaluare: Examen</b>		100%
<b>Stabilirea notei finale (%)</b>	Examen	60
	Teste intermediare curs	-
	Teste intermediare lucrări practice	10
	Referate bibliografice	20
	Examen lucrări practice	10
	Susținere proiect	-

<b>Coordonator de disciplină:</b> <b>Conf.univ.dr. Beinșan Carmen</b>	Întocmit
--	----------

**Avizat**  
**Șef departament,**  
**Prof.univ.dr. Madoșă Emilian**