

Condiționarea și păstrarea produselor vegetale (ANUL IV, SEMESTRUL VII)

Nr. credite transferabile 4

Statutul disciplinei

Disciplină de domeniu (obligatorie)

Titular disciplină

Conf. dr. Aglaia MOGÂRZAN

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

În cadrul cursului se urmărește însușirea de către studenți a cunoștințelor privind recepționarea, condiționarea, metodele de conservare și păstrare a produselor agricole vegetale.

De asemenea, se va urmări dobândirea cunoștințelor privind controlul produselor în timpul păstrării și calculul scăzămintelor în timpul condiționării și păstrării produselor.

La lucrările practice se urmărește de către studenți cunoștințele privind particularitățile morfologice, anatomice și biochimice ale produselor agricole ce influențează păstrarea acestora ; controlul calității produselor și stabilirea scăzămintelor în timpul condiționării și păstrării produselor agricole vegetale.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (Capitole/subcapitole)
<i>Noțiuni introductive</i> : definiție ,obiect, metode de cercetare,legătura cu alte discipline.
<i>Insușirile masei semințelor</i> : fizice, fiziologice, biochimice și de calitate.
<i>Condițiile necesare depozitării produselor.</i> Construcții și spații de depozitare
<i>Utilaje și instalații utilizate în conservarea și păstrarea produselor agricole</i>
<i>Recepționarea și cântărirea produselor agricole</i>
<i>Compartimentarea și depozitarea produselor agricole.</i> (în funcție de specie, umiditate, % corpuri străine, MH, stare sanitară și tipul depozitului)
<i>Curățirea și sortarea produselor agricole.</i>
<i>Metode de conservare ale produselor agricole</i> (prin uscare, răcire, prin deshidratare și refrigerare, pe cale chimică și radiații.
<i>Particularitățile păstrării și conservării produselor agricole</i> (cereale, leguminoase pentru semințe oleaginoase plante textile, sfeclă de zahăr, tuberculi de cartof, plante narcotice, conuri de hamei și plante medicinale).
<i>Controlul produselor în timpul păstrării</i> (U,T, bolile și dăunătorii din depozite, combaterea prafului).
<i>Valorificarea produselor agricole vegetale</i>

Lucrări practice
Controlul calității semințelor (determinarea purității, MH, umidității, MMB, MS, sticlozității, și germinației)
Particularitățile morfologice, anatomice și biochimice ale produselor agricole.
Determinarea uniformității produselor agricole
Determinarea infestării vizibile și invizibile cu dăunători.
Calculul scăzămintelor în timpul condiționării și păstrării produselor agricole vegetale
Colocviu final de verificare a cunoștințelor.

Bibliografie

- Axinte M., și colab. - 2002 - FITOTEHNIE** : Fitotehnie, caiet pentru lucrări practice, partea I, U.S.A.M.V. Iași, uz intern, 1986.
- Beceanu D-tru, Balint G., 2002** – Valorificarea în stare proaspătă a fructelor, legumelor și florilor. Ed. “Ion Ionescu de la Brad” Iași.
- Mogârzan Aglaia, Robu T., 2005** – Tehnologia păstrării produselor agricole vegetale, Ed.”Ion Ionescu de la Brad” Iași.
- Mogârzan Aglaia, Robu T., Zaharia Marius, 2010** – Fitotehnie, Îndrumător pentru lucrări practice, Ed. I.Ionescu de la Brad, Iași.
- Thierer Volf și colab.** – Tehnologia recepționării, depozitării, condiționării și conservării produselor agricole. Ed.Ceres, Buc., 1971.
- Thierer Volf** – Determinarea calității produselor agricole vegetale. Ed.Ceres, București, 1971.
- Zaharia Marius și colab. 2011** – Fitotehnie, Lucrări de laborator, Editura “Ion Ionescu de la Brad”, Iași.

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Examen	Evaluare scrisă	60%
Aprecierea activității în timpul semestrului	Evaluare orală în timpul semestrului, teste de verificare, colocviu de laborator.	40%

Persoana de contact

Conf. dr. Aglaia MOGÂRZAN
 Facultatea de Agricultură - USAMV Iași
 Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iași, 700490, România
 telefon: 0040 232 407523, fax: 0040 232 219175
 E-mail: mogirzan@univagro-iasi.ro

CONDIȚIONAREA ȘI PĂSTRAREA PRODUSELOR AGRICOLE (ANUL IV, SEMESTRUL VIII)

Nr. credite transferabile 3

Statutul disciplinei

Disciplină de domeniu (obligatorie)

Titular disciplină

Șef lucrări dr. Bogdan-Vlad AVARVAREI

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

Este o disciplină de cultură generală în pregătirea universitară privind studiul produselor alimentare și a bazelor teoretice referitoare la principalele fluxuri tehnologice pentru obținerea produselor alimentare de origine animală. La finalul cursului studenții trebuie să cunoască operațiile și etapele specifice diferitelor subramurilor din industria alimentară care prelucrează materia primă de origine animală; aparatele și utilajele care produc transformarea acestora în produs finit; instalațiile specifice subramurilor din industria alimentară; principalele caracteristici senzoriale și proprietăți fizico-chimice ale produselor alimentare de origine animală.

La lucrările practice se urmărește familiarizarea studenților cu tehnica de lucru din laboratoarele de control și expertiză a produselor alimentare de origine animală și cunoașterea noțiunilor generale referitoare la principalele caracteristici senzoriale și proprietăți fizico-chimice ale acestora.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (Capitole/subcapitole)
1. Tehnologia obținerii laptelui de consum.
2. Tehnologia obținerii produselor acido-dietetice (iaurt, sana, lapte bătut). Tehnologia obținerii smântânii pentru consum.
3. Tehnologia de fabricație a untului. Tehnologii generale de fabricarea a brânzeturilor (proaspete, maturate în saramură, semitari și tari, topite și frământate).
4. Tehnologia de obținere a înghețatei și a produselor lactate concentrate și uscate.
5. Tehnologia preparatelor comune din carne (clasificare, materii prime, materii auxiliare și materiale, tehnologii și utilaje, caracteristici de calitate, defecte).
6. Tehnologia de fabricare a preparatelor din carne crude și uscate (clasificare, materii prime, materii auxiliare și materiale, tehnologii și utilaje, culturi starter, caracteristici de calitate, defecte).
7. Tehnologia de obținere a preparatelor culinare (semiculinare). Tehnologia semiconservelor din carne (clasificare, materii prime, tehnologii moderne și clasice, utilaje, caracteristici de calitate, defecte).
8. Tehnologia conservelor din carne (definiție, ambalaje specifice, tehnologii și utilaje, caracteristici de calitate, defecte). Tehnologia prelucrării subproduselor din carne (mațe, organe, materie grasă, subproduse necomestibile).
9. Tehnologia de obținere a peștelui afumat (metode de afumare). Tehnologia de fabricare a semiconservelor din pește.
10. Tehnologia de fabricare a conservelor din pește. Valorificarea subproduselor provenite din industrializarea peștelui.

Lucrări practice
1. Norme de tehnica securității muncii. Analiza senzorială și determinarea proprietăților fizico-chimice a: laptelui de consum, produselor acido-dietetice, smântânii, untului, brânzeturilor, înghețatei.
2. Analiza fizico-chimică a preparatelor din carne, salamurilor crud-uscate, semiconservelor și conservelor din carne.
3. Analiza chimică a peștelui sărat și afumat (conținut de sare și umiditate). Analiza fizico-chimică a semiconservelor și conservelor din pește.
4. Verificarea cunoștințelor.

Bibliografie

1. Banu C., Alexe P., Vizireanu Camelia – Procesarea industrială a cărnii, Ed. Tehnică, București, 2003
2. Banu C., și colab. – Calitatea și controlul calității produselor alimentare, Ed. AGIR, București, 2002
3. Costin G.M. și colab. – Știința și ingineria fabricării brânzeturilor, Ed. Academica, Galați, 2003
4. Ionescu Aurelia – Tehnologie și utilaj pentru prelucrarea peștelui. Ed. Universității „Dunărea de Jos”, Galați, 1992
5. Ionescu Aurelia, Zara Margareta, Gurău Gabriela, Aprodu Iuliana, Vasile Aida, Păltânea Elpida, – Procesarea industrială a peștelui, Ed. Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați, 2006
6. Tofan C. – Igiena și securitatea produselor alimentare, Ed. AGIR, București, 2001
7. Usturoi M.G. – Tehnologia laptelui și a produselor derivate, Ed. PIM, Iași, 2008
8. Walstra P., Wouters, J.M., Geurts T.J. – Dairy science and technology, Ed. Taylor and Francis, 2nd edition, New York, 2006
9. *** – Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. I, Ed. Tehnică, 2000
10. *** – Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. II, Ed. Tehnică, 2002

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Examen	Evaluare scrisă	60%
Aprecierea activității în timpul semestrului	Evaluare orală în timpul semestrului, teste de verificare, colocviu de laborator.	40%

Persoana de contact

Șef lucrări dr. Bogdan-Vlad AVARVAREI
 Facultatea de Zootehnie - USAMV Iași
 Aleea Mihail Sadoveanu nr. 8, Iași, 700489, România
 telefon: 0040 232 407 597
 E-mail: bogdan_avarvarei@yahoo.com