

## FACULTATEA DE AGRONOMIE

### *Departamentul de Măsurători terestre, Management, Mecanizare*

#### **Descrierea postului scos la concurs:**

Postul: **Profesor universitar, poz. 5,**

Disciplinele: *Agrochimie I;*

*Reziduuri anorganice și organice în produsele agroalimentare*

Domeniul științific: *Agromonomie*

**Tematica probelor** de concurs, inclusiv a prelegerilor, cursurilor sau altor asemenea sau tematicile din care comisia de concurs poate alege tematica probelor susținute efectiv:

1. Formele elementelor minerale din sol și accesibilitatea lor pentru plante, procese de reținere și absorbție a acestora.
2. Fertilitatea – însușire fundamentală și specifică a solului. Principalele însușiri ale solului, relevante în caracterizarea stării de fertilitate: conținutul de humus, reacția solului, capacitatea de tamponare și potențialul redox al solului.
3. Aciditatea solului. Aciditatea actuală și aciditatea potențială. Caracterizarea calității solurilor după suma bazelor (SB) și gradul de saturație cu baze (VAh).
4. Ameliorarea agrochimică a compoziției ionice și a fertilității solurilor acide.
5. Alcalinitatea solurilor. Conținutul de săruri solubile. Caracterizarea calității solurilor după conținutul total de săruri solubile (CTSS) și conductivitatea electrică (CE).
6. Ameliorarea agrochimică a compoziției ionice a solurilor salin și alcaline.
7. Controlul stării de fertilitate prin metode agrochimice. Cartarea agrochimică.
8. Agenții contaminanți din alimente și pericolozitatea acestora
9. Nitrații și nitriții din produsele agroalimentare
10. Produși toxici care se formează în produsele alimentare în procesele de conservare și prelucrare
11. Contaminarea produselor agroalimentare cu mușcături producătoare de toxine
12. Contaminarea alimentelor cu metale grele (Pb, Hg, Cd) - Proveniență, toxicitate, metabolizare
13. Contaminanți proveniți din activitatea industrială - Bifenilpoliclorurat (PCB) - Tetraclordibenzo-p-dioxina (TCDD) – Melamina
14. Contaminarea produselor agroalimentare cu pesticide
15. Reziduuri de medicamente de uz veterinar în produsele agroalimentare

#### **Bibliografie selectivă:**

1. **Avarvarei, I., și colab. 1997** – Agrochimie. Editura Sitech, Craiova.
2. **Banu C., 1999** – Manualul inginerului de industrie alimentară, Ed. Tehnică București.
3. **Banu C., 2008** – Tratat de industrie alimentară – Probleme generale, Ed. ASAB
4. **Banu C., 2008** – Suveranitate, securitate și siguranță alimentară, Editura ASAB, București.
5. **Becherescu C., 1998** – Agrochimie. Îndrumător de lucrări practice. Reprografia Universității din Craiova.
6. **Borlan, Z., Hera Cr., et al. 1994** – Fertilitatea și fertilizarea solurilor. Editura Ceres, București.

7. **Davidescu V., Davidescu D., 1999** - Compendium Agrochimie. Editura Academiei Române, București.

8. **Dodocioiu, Ana Maria, Susinski M., Mocanu R., 2009** – Agrochimie. Editura Sitech, Craiova.

9. **Hura Carmen, 1995** - Metode de determinare a reziduurilor de pesticide din produse alimentare, Ed. Septentrion, Iasi.

10. **Alfa Xenia Lupea, Dorina Ardelean, Mirabela Pădure, 2011** – Chimia și controlul alimentelor de origine animală, Editura Politehnică, Timișoara.

11. **Popescu N., Meica S., 1995** - Bazele Controlului Sanitar-veterinar al produselor de origine animală, Ed. Diacon Coresi, Bucuresti.

12. **Roșculete Elena, Susinski M., Becherescu C., 2015** – Agrochimie – Curs universitar, Volumul I. Editura Universitaria, Craiova.

13. **Rusu, M., și colab., 2005** – Tratat de Agrochimie. Editura Ceres, București.

### **Descrierea postului scos la concurs:**

Postul: **Șef de lucrări, poz. 29,**

Disciplinele: *Silvicultură I;*  
*Dendrologie II;*  
*Dendrologie I;*  
*Stațiuni forestiere;*  
*Silvicultură II.*

Domeniul științific: ***Silvicultură***

**Tematica probelor** de concurs, inclusiv a prelegerilor, cursurilor sau altor asemenea sau tematicile din care comisia de concurs poate alege tematica probelor susținute efectiv:

1. Răspândirea geografică, însușirile biologice, cerințele ecologice și importanța culturală, economică și decorativă a speciilor lemnoase din genurile: *Abies, Picea, Larix, Pinus, Taxodium, Taxus, Thuja, Carpinus, Betula, Alnus, Fagus, Quercus, Populus, Salix, Juglans, Morus, Maclura, Ulmus, Philadelphus, Ribes, Platanus, Spirea, Rubus, Rosa, Malus, Pyrus, Sorbus, Crataegus, Prunus, Gleditsia, Sophora, Genista, Laburnum, Cytisus, Amorpha, Robinia, Caragana, Acer, Aesculus, Ilex, Tilia, Hibiscus, Eleagnus, Hippophae, Fraxinus, Ligustrum, Forsytia, Sambucus, Viburnum, Lonicera, Ruscus.*

2. Unități de clasificare a stațiilor forestiere. Denumirea tipurilor de stațiuni și formula stațională.

3. Diaagnoza și descrierea tipurilor de stațiuni. Metoda de lucru în tipologia și cartarea stațională forestieră: Metoda de constituire a tipurilor de stațiuni.

4. Criterii de diferențiere, recunoaștere și caracterizare a tipurilor de stațiuni forestiere. Criterii de bonitate a stațiilor forestiere.

5. Stațiuni forestiere montane (FM<sub>3</sub>). Stațiuni forestiere montane de amestecuri FM<sub>2</sub>. Stațiuni forestiere montane și premontane de făgete (FM<sub>1</sub>+FD<sub>4</sub>).

6. Stațiuni forestiere de făgete și gorunete de dealuri (FD<sub>3</sub>). Stațiuni forestiere de cvercete și șleauri de deal– FD<sub>2</sub>.

7. Stațiuni forestiere de stejărete și amestecuri de diferite specii de cvercinee din regiunea dealurilor joase și câmpiilor subcolinare (FD<sub>1</sub>).

8. Stațiuni forestiere de câmpie (C.F.). Stațiuni forestiere de silvostepă (Ss).

9. Stațiuni forestiere din Lunca și Delta Dunării.

10. Fundamentarea stațional-ecologică a complexului de măsuri silvotehnice aplicate în

gospodărirea pădurilor.

11. Întemeierea pădurii: căi de producere a regenerării în pădurea cultivată.
12. Lucrări de îngrijire necesare pentru producerea și conducerea regenerării. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului și pentru îngrijirea semințișului. Evaluarea reușitei și calității regenerării.
13. Degajări și depresaje, curățiri. Definiție, obiective, tehnica de executare, intensitatea, periodicitatea, alegerea arboretelor de parcurs și eficiența lucrărilor.
14. Rărituri. Definiție și obiective. Răritura de jos, răritura de sus, răritura combinată, răritura schematică. Tehnica de executare, intensitatea, periodicitatea, alegerea arboretelor de parcurs și eficiența lucrărilor.
15. Tratamentul tăierilor progresive: caracteristici, tehnica și aplicarea tratamentului.
16. Tratamente cu tăieri și regenerare continuă. Tratamentul codrului grădinărit: caracteristici, tehnica și aplicarea tratamentului.
17. Tratamente cu tăieri combinate. Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv. Tratamentul tăierilor progresive în margine de masiv. Tratamentul tăierilor cvasigrădinărite. Tratamentul tăierilor combinate.
18. Tratamente de crâng cu tăieri de jos. Tratamentul crângului simplu. Crângul cu tăieri în căzănire. Tratamentul crângului cu rezerve. Tratamentul crângului grădinărit. Tratamentul crângului cu tăieri în scaun. Tratamentul crângului compus.
19. Lucrările speciale de conservare. Alegerea regimului și a tratamentului.

#### **Bibliografie selectivă:**

1. Beldie Al., Chiriță C., 1967: *Flora indicatoare din pădurile țării noastre*, Editura Agro-Silvică, București;
2. Bercea I., 2008: *Silvobiologia*. Ed. Sitech, Craiova;
3. Bercea I., 2002: *Elemente de silvicultură*. Tipografia Universității din Craiova;
4. Cernescu N., 1959: *Seriile trofice ale tipurilor genetice din sol din zona forestieră*, Editura Acad. RSR, București;
5. Chiriță C., ș.a., 1964: *Fundamentele naturalistice și metodologice ale tipologiei și cercetării staționale forestiere*, Editura Academiei R.S.R., București;
6. Chiriță C., ș.a., 1977: *Stațiuni forestiere*, Editura Academiei R.S.R., București;
7. Chiriță C., ș.a., 1981: *Pădurile României*, Editura Academiei R.S.R., București;
8. Coteș P., 1973: *Geomorfologia României*, Editura Tehnică, București;
9. Daia M., 2003: *Silvicultură*. Ed. Ceres, București;
10. Doniță N., Borlea F., Turcu D., 2006: *Cultura pădurilor*. Editura Eurobit, Timișoara;
11. Doniță N., ș.a., 1977: *Ecologie forestieră*, Editura CERES, București;
12. Florescu I.I., 2004: *Silvicultură*. Editura „Vasile Goldiș” University Press, Arad;
13. Florescu I.I., Nicolescu N.V., 1998: *Silvicultura, vol. II. Silvotehnica*. Editura Universității „Transilvania”, Brașov;
14. Florescu I.I., Nicolescu N.V., 1996: *Silvicultura vol. I Studiul pădurii*. Editura Lux Libris, Brașov;
15. Marcu M., 1983: *Meteorologie și climatologie forestieră*, Editura CERES, București;
16. Negulescu E., Stănescu V., Florescu I., Târziu D., 1973: *Silvicultura, vol. I și II*, Editura CERES, București;
17. Stănescu, V., 1979 – *Dendrologie*. Ed. Did. Ped. București;
18. Sofletea, N., Curtu, L. 2000 – *Dendrologie. vol.II*, Ed. Pentru viața, Brașov;
19. Sofletea N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*. Editura Universității Transilvania, p: 418;
20. Târziu D., 1992: *Pedologie și stațiuni forestiere*, Litografia Universității Transilvania Brașov, ed. a II-a;

21. Târziu D., 1994: *Ecologie*, Litografia Universității Transilvania Brașov;  
22. Zanoschi, V., Sârbu, I., Toniuc, A., 1996 – *Flora lemnoasă spontană și cultivată din România, vol I-IV*. Ed. Glasul Bucovinei.

### ***Departamentul de Tehnologi Agricole și Silvici***

#### **Descrierea postului scos la concurs:**

Postul: **Profesor universitar, poz. 7,**

Disciplinele: *Agrotehnica I;*

*Agrotehnica;*

*Agrofitotehnie;*

*Procesarea cerealelor și a plantelor tehnice.*

Domeniul științific: ***Agronomie***

**Tematica probelor** de concurs, inclusiv a prelegerilor, cursurilor sau altor asemenea sau tematicile din care comisia de concurs poate alege tematica probelor susținute efectiv:

1. Procese tehnologice din industria alimentară ce utilizează exclusiv ca materie primă cerealele și plantele tehnice.
2. Cerințe esențiale în trasabilitatea cerealelor, plantelor tehnice și a produselor obținute prin procesarea acestora.
3. Procesarea grâului și obținerea materiei prime pentru industria panificației: precurățirea boabelor, curățirea, condiționarea, măcinișul, omogenizarea, ambalarea și depozitarea.
4. Procesarea grâului *durum* pentru fabricarea pastelor făinoase. Procesul de extrudare: descriere și avantaje.
5. Procesarea orzului pentru industria berii: operațiile de curățare, sortare, înmuiere, malțificare, uscare, degerminare, polisare, măcinare.
6. Materii prime obținute prin procesarea cerealelor în vederea fabricării produselor de tip snacks.
7. Tehnologia de procesare a semințelor de floarea soarelui (condiționare, decojire, măcinare) și metodele de purificare a uleiului brut de presă.
8. Difuziunea, extracția, cristalizarea și condiționarea zahărului prin procesarea sfecei pentru zahăr.
9. Utilizarea hameiului în tehnologia de obținere a berii. Principalele varietăți de hamei și condițiile esențiale de procesare a acestora.
10. Tehnologia de procesare a frunzelor de tutun: recoltare, uscare, fermentare, maturare.
11. Lucrarile solului si sistemele de lucrari ale solului;
12. Asolamentele;
13. Buruienile si combaterea chimica a lor din principalele culturi agricole si horticole;
14. Erbicidele si problemele generale ale utilizarii lor;
15. Agrotehnica diferentiata;
16. Cereale paioase;
17. Porumbul;
18. Soia;
19. Floarea-soarelui;
20. Rapita.

## Bibliografie selectivă:

1. Alexa Ersilia, 2008, *Tehnologia produselor alimentare de origine vegetală*. Editura Eurobit, Timișoara.
2. Burluc R.M., 2007, *Tehnologia și controlul calității în industria panificației. Note de curs*. Editura Universitatea Dunărea de Jos, Galați.
3. Ceclu Liliana, 2013, *Tehnologie și control în industria uleiului. Note de curs*. Editura Cahul, R. Moldova.
4. Găgeanu P., 2012, *Pregătirea primară a semințelor pentru extragerea uleiului vegetal*. INMA București.
5. Langemeier J. M. and Rogers, D E., 2005, *Rapid method for sugar analysis of doughs and baked products*. Analytical techniques and instrumentation, vol. 72, no 4, p. 349.
6. Leonte M., 2003, *Tehnologii, utilaje, rețete și controlul calității în industria de panificație, patiserie, cofetărie, biscuiți și paste făinoase. Materii prime și auxiliare*. Editura Millenium, Piatra-Neamț.
7. Modoran Constanța, 2007, *Tehnologia morăritului și panificației*, Ed. Risoprint Cluj-Napoca.
8. Roman Gh. V. și colab., 2012, *Fitotehnie, Plante tehnice, medicinale și aromatice, vol. II*. Ed. Universitară București.
9. Saseanu A.S., 2005, *Strategii manageriale în industria de panificație*, Ed. Matrix Rom, București.
10. Sîrbu Alexandrina, 2015, *Producția agro-alimentară în contextul dezvoltării durabile*. Buletinul AGIR, Supliment 3, p. 146-151.
11. Avarvarei I. și colab., 1997 - *Agrochimie*. Editura Sitech, Craiova;
12. Baicu T., 1979 - *Îndrumător pentru folosirea pesticidelor*. Editura Ceres, București;
13. Bâlțeanu Gh. și Bârnaure V., 1989 - *Fitotehnie*. Editura Ceres, București;
14. Gangioveanu I., Olaru L., 1999- *Fitotehnie*. Reprografia din Craiova;
15. Berca M., 2011 - *Agrotehnica. Transformarea modernă a agriculturii*. Editura Ceres, București;
16. Iancu S. 2010- *Agricultura durabila*. Editura Sitech, Craiova;
17. Iancu S. 2010- *Agrotehnica I*. Editura Universitaria, Craiova;
18. Lazureanu A., Manea D., Carciu Gh., Alda S. 2006- *Agrotehnica aplicata*. Editura Eurobit, Timisoara;
19. Lazureanu A. 2002- *Agrotehnica*. Editura Eurobit, Timisoara;
20. Onosie T., Jitareanu G., 1999 – *Agrotehnica*. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iasi, 1999;
21. Pintilie C. Si colaboratorii 1985- *Agrotehnica*. Editura Didactica si Petagogica, Bucuresti
22. Blaga Gh. și colab., 1996 - *Pedologie*. Editura Didactică și Pedagogică R.A., București
23. Bold I. și Crăciun A., 1995 - *Exploatația agricolă*. Editura Marton, Timișoara
24. Borlan Z. și colab., 1994 - *Fertilitatea și fertilizarea solurilor*, Editura Ceres, București

25. Borza I., 1977 - Ameliorarea și protecția solurilor. Editura Mirton, Timișoara.
26. Brooks H., 1992 – Conceptele de dezvoltare durabilă și tehnologie sănătoasă pentru mediu. ATAS, nr.7, ONU, New York
27. Budoii Gh. și Penescu A., 1996 - Agrotehnică. Editura Ceres, București
28. Carter M., 1994 – Conservation tillage in temperate agrosystem. Lewis Publisher an Arbor London
29. Cârciu Gh., 2002 - Cercetări cu privire la modificările unor elemente ale bilanțului apei pe terenurile drenate, sub influența lucrărilor solului. Teză de doctorat, U.S.A.M.V. Timișoara
30. Cârciu Gh., 2003 - Agrotehnică. Editura Agroprint, Timișoara
31. Ciontu C., 1996 – Cercetări privind rolul asolamentelor pentru ameliorarea fertilității solului, reducerea consumului de energie și sporirea producției plantelor cultivate pe solul brun-roșcat. Teză de doctorat. U.S.A.M.V. București
32. Colibaș I. și colab., 1989 - Tehnologie integrată de executare a lucrărilor de scarificare (afânare adâncă) și subsolaj (scormonire). Producția vegetală. Cereale și plante tehnice, nr. 5
33. Conea A. și colab., 1977 - Dicționar de știința solului. Editura Științifică și Enciclopedică, București
34. Costache I. și colab., 1968 - Agrotehnica terenurilor în pantă. Editura Agrosilvică, București
35. Davidescu D., Dvidescu Velicica, 1994 - Agricultura biologică. Editura Ceres, București.