

**Subjects and references for the post
ASSOCIATE PROFESSOR, position 7. Function State from the
Department of Agriculture, Horticulture**

Post Subject: Crops Irrigation I; Crops irrigation II; Crops irrigation - Practical works

Published in Official Monitor of Romania Nb. 571 from May 10, 2016, part III

Subjects: Crops Irrigation I; Crops irrigation II; Crops irrigation – Cours

1. The objectives of the crops irrigation
2. Irrigation in the world
3. Irrigation in Romania. Big irrigation system
4. Drought and desertification in Romania
5. Crops irrigation regime
6. The quality of the irrigation regarding the physical point of view
7. The quality of the irrigation regarding the chemical point of view
8. The quality of the irrigation regarding the biological and radioactive point of view
9. Crop water consumption – terminology, classification
10. Factors of influence on the crops water consumption
11. Irrigation scheduling based on the physiological indicators
12. Indirect methods for determination of the reference evapotranspiration (ET₀)
13. The use of the fertilizers in irrigated crops
14. Soil tillage in the irrigated crops
15. Weeds control in the irrigated crops
16. Winter wheat irrigation
17. Maize irrigation
18. Soybean irrigation
19. Sugarbeet irrigation
20. Alfalfa irrigation
21. Vegetable irrigation in the field conditions
22. Vegetable irrigation in the solarium and green house
23. Apple-tree irrigation
24. Peach-tree irrigation
25. Vineyard irrigation

References:

1. **Apahidean A. S., și colab., 2011** - The influence of some technological factors upon the yield of cucumbers, cultivated in polyethylene tunnels in ecological system. Bulletin UASVM Cluj- Napoca Horticulture, 68(1)/2011, Print ISSN 1843-5254; Electronic ISSN 1843-5394, pag. 198-204
2. **Apetroaiei St., 1977** – Evaluarea și prognoza bilanțului apei în sol. Editura CERES, București
3. **Ayers R.S. and Wescot D.W., 1989** – Water quality for agriculture. FAO. Irrigation and Drainage Paper, Rome.
4. **Bazza M., 1939** – Crop – soil-water-atmosphere relations FAO/IAEA Seibesdorf.
5. **Bei M., 2011** - Cercetări privind tehnologia de cultură și regimul de irigare a castraveților în solarii, în condițiile pedoclimatice ale zonei de vest a României, Teză de doctorat USAMV Cluj- Napoca.
6. **Berca M., 1996** – Combaterea buruienilor din culturile agricole. Ed.Fermierul român, București.
7. **Benami și Offen, 1989** – Irrigation engineering, Institute of technology, Israel.

8. **Borza I., 2006** – Cercetări privind influența unor măsuri fitotehnice asupra valorificării apei de către cultura porumbului în condițiile Câmpiei Crișurilor. Teză de doctorat USAMV Cluj- Napoca.
9. **Borza I., 2007** - Valorificarea apei de către cultura porumbului din Câmpia Crișurilor. Editura Universității Oradea.
10. **Botzan M., 1966** – Culturi irigate, Editura. Agro-Silvică, București.
11. **Botzan M., 1984** – Apele în viața poporului român. Editura CERES, București.
12. **Brejea R., 2010** - Știința solului. Editura Universității din Oradea
13. **Brejea R., 2011** - Practicum de Tehnologii de Protecție a Solurilor. Editura Universității din Oradea.
14. **Bunea A., 1979** – Cercetări privind valorificarea superioară a solurilor nisipoase din nord-vestul României prin plantații intensive de măr. Teză de doctorat IANB București.
15. **Canarache A., 1990** – Fizica solurilor agricole, Editura CERES, București.
16. **Cazacu E., și colab., 1989**- Irigații, Editura CERES, București
17. **Cărbunar M., 2005** - Contribuții la studiul mulcirii solului și irigării prin picurare la cultura tomatelor în solarii acoperite cu folii de lungă durată. Teză de doctorat, USAMV Cluj Napoca.
18. **Donnen D. and Westicot D.W., 1988** – Irrigation practice and water management, FAO. Irrigation and Drainage Paper, Rome.
19. **Doorembos I. and Pruitt W.O.** – Crop Water requirements FAO Rome.
20. **Doorembos J. and Kassom A.M., 1986** – Yield response to water, FAO Rome.
21. **Grumeza N. și colab., 1987** – Folosirea rațională a apei în exploatarea amenajărilor de irigații, Red. de prop. agricolă București.
22. **Grumeza N. și colab., 1989** – Prognoza și programarea aplicării udărilor în sistemele de irigații. Editura CERES, București.
23. **Grumeza N., Klepș Cr., 2005** – Amenajările de irigații din România. Ed. Ceres București.
24. **Ionescu Șișești Vl., 1986** – Irigarea culturilor. Editura CERES, București.
25. **Jitereanu G., 1995** – Ingineria conservării solului și apei. Curs. Ed. Univ. Agronomice și de Medicină Veterinară, Iași.
26. **Luca E, Nagy Z., 1999** – Irigarea culturilor. Ed. Genesis Tipo Cluj-Napoca.
27. **Luca E.și colab., 2008** – Exploatarea sisemelor de îmbunătățiri funciare. Editura Risoprint Cluj-Napoca.
28. **Man T. E. și colab., 2007** – Hidroameliorații. Editura Aprilia Print, Timișoara.
29. **Muntean L.S., și colab., 2011** - Fitotehnie.Ed. Risoprint Cluj-Napoca
30. **Mureșan A. și colab., 1992** – Irigații, desecări și combaterea eroziunii solului. Editura didactică și pedagogică București.
31. **Petrescu E., 1999** – Cercetări privind reducerea consumului de apă la cultura de sfeclă de zahăr irigată în condițiile pedoclimatice ale Câmpiei Caracalului. Teză de doctorat. ASAS “Gheorghe Ionescu Șișești”, București
32. **Pleșa I., Burchiu V., 1986** – Exploatarea sistemelor îmbunătățirii funciare. Editura CERES București.
33. **Samuel A. D., Drăgan-Bularda M., Domuța C. 2006** - The effect of irrigation on the enzymatic activities in a brown luvic soil, Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Biologia, L, 2, pp.93-103
34. **Smith M. 1992** – Cropwat, a computer program for irrigation planing and management, FAO Irrigation and Drainage Paper. Rome.
35. **Șcheau Violeta, 2005** – Influența irigării localizate asupra creșterii și fructificării piersicului. Teză de doctorat. USAMV București

36. **Tănăsescu N., 1999** - Studiul comparativ al unor metode de udare în pomicultură. Teză de doctorat. U.S.A.M.V., București
37. **Topor Rădița, 1994** – Contribuții la studiul evapotranspirației în zona Bărăganului de Nord. Sesiunea ICITID 14-13 aprilie.
38. **Vegh Z., 2004** – Cercetări privind tehnologia culturii și regimul de irigare la cartof în zona de vest a Transilvaniei. Teză de doctorat. USAMV Cluj – Napoca.

Subjects: Crops Irrigation I; Crops irrigation II; Crops irrigation - Practical works

1. Gravimetric determination of the soil moisture
2. Neutron determination of the soil moisture
3. Tension determination of the soil moisture
4. Hydrophysics indices of the soil moisture
5. Determination of the plants water consumption using the method of the soil water balance
6. Irrigation scheduling using the pan evaporation method
7. Irrigation scheduling using the tension method
8. Water use efficiency

References:

1. **Apetroaiei St., 1977** – Evaluarea și prognoza bilanțului apei în sol. Editura CERES, București
2. **Ayers R.S. and Wescot D.W., 1989** – Water quality for agriculture. FAO. Irrigation and Drainage Paper, Rome.
3. **Bazza M., 1939** – Crop – soil-water-atmosphere relations FAO/IAEA Seibesdorf.
4. **Benami și Offen, 1989** – Irrigation engineering, Institute of technology, Israel.
5. **Botzan M, 1966** – Culturi irigate, Editura. Agro-Silvică, București.
6. **Brejea R., 2011** - Practicum de Pedologie. Editura Universității din Oradea.
7. **Canarache A., 1990** – Fizica solurilor agricole, Editura CERES, București.
8. **Donnen D. and Westicot D.W., 1988** – Irrigation practice and water management, FAO. Irrigation and Drainage Paper, Rome.
9. **Doorembos J. and Kassom A.M., 1986** – Yield response to water, FAO Rome.
10. **Grumeza N. și colab., 1989** – Prognoza și programarea aplicării udărilor în sistemele de irigații. Editura CERES, București.
11. **Ionescu Șișești Vl., 1986** – Irigarea culturilor. Editura CERES, București.
12. **Man T. E. și colab., 2007** – Hidroameliorații. Editura Aprilia Print, Timișoara.
13. **Smith M. 1992** – Cropwat, a computer program for irrigation planing and management, FAO Irrigation and Drainage Paper. Rome.
14. **Topor Rădița, 1992** – Condițiile climatice din zona Bărăganului de Nord și studiul evaporației apei din evaporimetrele Bac clasa A. Îmbunătățiri Funciare și Constr. Rurale nr. 2.

Department of Agriculture, Horticulture Director
Prof. Bandici Gheorghe Emil, PhD

