

## دانشگاه صنعتی اصفهان

### درس تغذیه تکمیلی

مدرس: دکتر امیر حسین خوشگفتارمنش

سرفصل :

- پیشرفت‌های نوین در محیط‌های کشت بدون خاک-تغذیه معدنی گیاهان و پاسخ عملکرد گیاه-رابطه عملکرد کمی با ارزش کیفی محصولات کشاورزی و نقش تغذیه گیاه در بهبود کیفیت-ارزش تغذیه ای محصولات کشاورزی (به ویژه غلات)-اختلاف ژنوتیپی گیاهان از لحاظ جذب، انتقال و نحوه مصرف عناصر غذائی (کارائی از لحاظ تغذیه ای)-نقش تغذیه گیاه در مقاومت گیاه در برابر بیماری ها و آفات-تغذیه گیاه در شرایط تنش‌های غیر زیستی (محیطی)-رشد گیاه‌های نوین ارزیابی تغذیه ای گیاهان-مدل-های جذب عناصر غذائی توسط گیاه-عناصر مفید و جایگاه آنها در تغذیه گیاه
- نقش تغذیه گیاه در بهبود کیفیت-ارزش تغذیه ای محصولات کشاورزی به ویژه غلات
- اختلاف ژنوتیپی گیاهان از لحاظ جذب، انتقال و مصرف عناصر غذائی (کارائی تغذیه ای)
- ریزوسفر و ترشحات ریشه
- بیوشیمی عناصر کم مصرف در ریزوسفر
- آهن در زیست‌شناسی
- نقش مایکوریزا در جذب عناصر کم مصرف توسط گیاهان
- نقش مایکوریزا در جذب روی توسط گیاهان
- شیمی کلات‌ها و نقش آنها در فرایند جذب فلزات توسط گیاه
- جنبه‌های نوین جذب و انتقال عناصر کم مصرف (روی و منگنز) در غلات
- مدل‌سازی قابلیت جذب آهن در ریزوسفر گیاه
- نقش اسیدی شدن آپوپلاست ریشه توسط پمپ پروتونی در تغذیه معدنی گیاه
- عوامل موثر بر پویایی آهن در خاک‌های آهنکی
- تغذیه گیاه در شرایط تنش‌های غیر زیستی (محیطی)-شوری
- تاثیر شوری بر ویژگی‌های دیواره سلولی ریشه و جذب عناصر کم مصرف
- تغذیه گیاه در شرایط تنش‌های زیستی-بیماری و آفات

منابع علمی برای مطالعه:

- ۱- جزوه خاکشناسی عمومی، دکتر شریعتمدار ۱-مباحث نوین در تغذیه گیاه، دکتر امیر حسین خوشگفتارمنش. انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان (در دست چاپ)
- ۲- خوشگفتارمنش، ا.ح.، و ح. سیادت. ۱۳۸۲. تغذیه معدنی سبزیجات و محصولات باغی در شرایط شور. وزارت کشاورزی، معاونت باغبانی، تهران، ایران.
- 3-Kabata-Pendias, A., and A.B. Mukherjee. 2007. Trace elements from soil to human. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.
- 4-International Copper Association. 2000. Copper in sewage sludge and soil: Copper in the environment and health. International Copper Association Ltd. NY.
- 5-Reynolds, M.P., J.I. Ortiz-Monasterio and A. McNab. 2001. Application of physiology in wheat breeding. Mexico, D.F.: CIMMYT.
- 6-Barker, A.V. and D.J. Pilbeam. 2007. Handbook of plant nutrition. Taylor and Francis Group Press. Boca Raton, FL.
- 7-Hawkesford, M.J. and De Kok, L.J. 2007. Sulfur in Plants: and ecological perspective. Springer, Dordrecht, The Netherlands.
- 8- Tisdale S. and W. Nelson. 1991. Soil fertility and fertilizers.
- 9- K. Mengel and E.A. Kirkby. 1995. Principles of plant nutrition. International potash Institute; Switzerland;
- 10-Black, C.A. 1992. Soil fertility evaluation and control. ASA. Madison, WI.
- 11-Mengel. K., and E.A. Kirkby. 1995. Principles of plant nutrition. International Potash Institute. Switzerland.
- 12-Manthey, J.A., D.E. Crowley, and D.G. Luster. 1999. Biochemistry of metal micronutrients in the rhizosphere. Lewis Publishers.