



عنوان درس به فارسی: واکنش گیاهان زراعی به تنش های محیطی	تعداد واحد: ۲	ردیف درس: ۳-۲	نوع درس: تخصصی	۲ واحد نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
عنوان درس به انگلیسی: Crop Responses to Environmental Stress	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	سفر علمی <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input checked="" type="checkbox"/>		

هدف: آشنایی دانشجویان با پاسخ گیاهان زراعی به تنش های محیطی عمده، (شناخت این پاسخ ها در نهایت به مدیریت بهتر محصول کمک می کند و در صورت تصمیم گیری صحیح زراعی می توان تا حد زیادی از کاهش عملکرد در شرایط تنش های محیطی جلوگیری کرد. لذا ارایه این درس با محوریت تنش های مطرح در کشور، از اهمیت بالایی برخوردار است)

سرفصل درس:

- بیان مقدمه و هدف از ارایه درس، بیان مفاهیم و اصطلاحات در پاسخ به تنش ها (فرار، اجتناب و تحمل، سازگاری و...)، معرفی شاخص های حساسیت و مقاومت به تنش های محیطی، توضیح روشهای مطالعه تنش ها محیطی (نظیر تنش های خشکی، شوری، سرمازدگی، یخ زدگی، گرما، تشعشع، غرقاب، فلزات سنگین، اسیدیته، آلودگی و مکانیکی) بر رشد گیاهان زراعی، نحوه بروز خسارت و سازوکارهای پاسخ و تحمل گیاهان زراعی به تنش های محیطی، تشریح نحوه خسارت و مکانیزم تاثیر تنش های نور.

- ارائه سمینار

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان نترم	آزمون های نهایی	پروژه
۷۱۵	۷۲۵	۷۵۰	۷۸۰

منابع:

- Pessaraki, M. 2014. *Handbook of Plant and Crop Physiology*, Third Edition. CRC Press.
- Hall, A. E. 2000. *Crop Responses to Environment*. CRC Press.
- Basra, A. S. and Basra, R. K. 1997. *Mechanisms of Environmental Stress Resistance in Plants*. Harwood Academic Publisher.