

نام فارسی درس: تکثیر گیاهان

نام انگلیسی درس: Plant Propagation

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

تعداد ساعت: ۳۲

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: ندارد

آموزش تکمیلی: ندارد

هدف درس:

هدف کلی این درس آشنایی دانشجویان دوره کارشناسی علوم گیاهی با روش های مختلف ازدیاد و تکثیر گیاهان است.

سرفصل درس:

۱. سیکل های تولید مثل جنسی و غیر جنسی - اصول سلولی در تکثیر نباتات - میتوز و میوز و نقش آنها در تولید مثل جنسی و غیر جنسی.
۲. تکثیر جنسی - تشکیل بذر - قسمتهای مختلف بذر - آپومیکسی و انواع آن - اهمیت آپومیکسی در تکثیر گیاهان.
۳. انبار کردن بذر - انواع انبار کردن بذر با توجه به طول عمر بذر - فاکتورهای مؤثر روی زنده ماندن بذور در انبار.
۴. تندش یا جوانه زدن بذر - مراحل جوانه زدن بذر - کیفیت بذر - آزمایشات مربوط به کیفیت بذر.
۵. خواب بذر - انواع خواب بذر - روشهای مؤثر در از بین بردن خواب بذر.
۶. تکثیر غیر جنسی - دلایل استفاده از تکثیر غیر جنسی - روشهای تکثیر غیر جنسی.
۷. قلمه زدن و انواع آن - شرایط محیطی در خلال ریشه زائی قلمه ها - عوامل مؤثر در ریشه زائی قلمه (پلاریته - تنظیم کننده های رشد - اثر برگ و جوانه - اثر زخم - اتیولاسیون).
۸. پیوند زدن - دلایل استفاده از پیوند - نکات مهم در پیوند زدن.
۹. انواع پیوندها پیوندهای جوانه ای (Budding) و پیوندهای چوب (Grafting)
۱۰. خوابانیدن - Layering روشهای مختلف خوابانیدن.



۱۱. تکثیر بوسیله ریشه و ساقه‌های تغییر شکل یافته (پیازها - ریزوم‌ها - غده‌ها - کورم‌ها و...)
۱۲. ریزازدیادی (Micropropagation)

منابع:

1. Hartman, H.T., Kester, D.E., Davies, F.E. and Geneve, R. (2001) Hartmann and Kester's Plant Propagation: Principles and Practices, 7th Edition. Prentice Hall.
2. Dirr, M.A. and Heuser, C.W. (2006) The Reference Manual of Woody Plant Propagation: From Seed to Tissue Culture, 2nd Edition. Timber Press.

