

المقررات الدراسية

:

+

العناصر الغذائية النباتية (تصنيفها ووظائفها - محتوى المادة النباتية من المعادن...)
المحاليل المغذية، التربة كوسط للعناصر والعوامل المؤثرة على جاهزيتها وتقدير
الجاهزية، امتصاص العناصر الغذائية، ميكانيكية الامتصاص، العوامل المؤثرة على
الامتصاص، وظائف العناصر الغذائية، أعراضها وكيفية علاجها.

توزيع المقرر على الفصل الدراسي

الأسبوع	المادة العلمية
الأول	العناصر الغذائية النباتية وتصنيفها
الثاني	وظائف العناصر الغذائية
الثالث	محتوى المادة النباتية من المعادن
الرابع	التربة كوسط للعناصر، المحاليل المغذية
الخامس	العوامل المؤثرة على جاهزية المغذيات
السادس	نظريات وميكانيكية امتصاص العناصر
الأمتحان الأول	
السابع	العوامل المؤثرة على الامتصاص
الثامن	وظائف العناصر المغذية، أعراضها، وعلاجها
التاسع	عنصر النيتروجين
العاشر	عنصر الفوسفور
الحادي عشر	عنصر البوتاسيوم
الثاني عشر	الكالسيوم، المغنيسيوم
الثالث عشر	الكبريت، الحديد
الأمتحان الثاني	
الرابع عشر	النحاس، الزنك
الخامس عشر	المنجنيز، البورون، الموليبيدوم

المراجع

- ١- مبادئ تغذية النبات
تأليف ك - ميكل، ي - أكيريبي
ترجمة / الدكتور سعدالله نجم التحيمسي
مطابع جامعة الموصل. الموصل - العراق
- ٢- تغذية النبات
د. عبدالهادي الديس
الناشر مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر
- ٣- مبادئ تغذية النبات
د. عبدالعظيم كاظم محمد
جامعة الموصل - الموصل - العراق
الناشر مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر

روابط للمواقع العلمية ذات العلاقة

Http: // www.zina3a.not

الواجبات

- ١- دروس معملية وتاليل وتحضير محاليل نمو من العناصر المختلفة.
- ٢- بحث مكتبي أو بواسطة الأنترنت في مجال تغذية النبات.

نماذج الأختبار القديمة والإجابات المثالية نموذج اختبار

٤٣١ عتر

أجب على جميع الأسئلة التالية:

س١/ ما هي العناصر الغذائية التي يحتاج لها النبات مع ذكر الصيغة التي يمتصها عليها النبات؟

ج١/ النيتروجين (نترات، أمونيوم)، الفوسفور (أورثوفوسفات أولى وثانوي)، البوتاسيوم (K^+)، كبريت (كبريتات)، الكالسيوم (Ca^{++})، المغنيسيوم (Mg^{++})، الحديد (Fe^{++})، الزنك (Zn^{++})، المنجنيز (Mn^{++})، النحاس (Cu^{++})، البورون (بورات)، الموليبدنيم (موليبدات)، الكلور (Cl^-).

س٢/ ما هي العوامل المؤثرة في نمو النبات؟

ج٢/ ١- العوامل الوراثية Genetic Factors وهنا يقوم هذا العمل علم تربية النبات والوراثه عن طريق تهجين المحاصيل وبذلك تحسن الانتاج الزراعي للمحاصيل كما ونوعاً، وانتاج نباتات مقاومة للملوحة، والجفاف وامراض النبات.

٢- العوامل البيئية Environmental Factors

وهي جملة الظروف الخارجية التي تؤثر على حياة وتطور النباتات ومنها درجة الحرارة- الماء- الضوء- pH- الرياح- توفر العناصر المغذية- التربة.

س٣/ ما هي ميكانيكية امتصاص العناصر المغذية؟

ج٣/ ١- الاغشية الخلوية النباتية:

يقوم بهذه العملية انظمة اغشية الخلايا (Membrane systems) وهي مجموعتين رئيسيتين من الخلايا، النوع الاول من الخلايا عديمة النواه وفيها تقوم اغشية الخلايا بانجاز معظم الوظائف الحيوية.

النوع الثاني من الخلايا يسمى ذات النواه الحقيقية وبها تنتظم الخلية الثانوية بواسطة انظمة غشائية ويختص كل قسم بوظيفة حيوية معينة.

٢- الامتصاص غير الحيوي.

٣- الامتصاص الحيوي.

٤- مضخة الصوديوم.

٥- نظرية الحامل وهذه تشرح بالتفصيل.