

Студијски програм/студијски програми : ЗЕМЉИШТЕ, БИЉКА И ГЕНЕТИКА (Soil, plant and genetics)			
Назив предмета: Исхрана гајених биљака-Plant nutrition			
Наставник: Ивана, В,Максимовић; Маја, С, Манојловић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Положен испит из Физиологије биљака и Агрохемије на основним студијама			
Циљ предмета: Стицање напредних знања из области исхране биљака, посебно оних које имају или за које се очекује да ће стећи примену у савременим пољопривредним истраживањима и пракси.			
Исход предмета Студент који успешно заврши курс Исхрана гајених биљака је оспособљен за да примењује нова сазнања из области исхране биљака у својим истраживањима и да своја истраживања у сродним научним дисциплинама конципира на високом нивоу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Поделе елемената према значају за метаболизам биљака и количини. Утицај еколошких чинилаца на усвајање јона и њихова повезаност са метаболичким процесима. Физиолошко-биохемијска улога, симптоми недостатка и сувишка појединих неопходних и корисних макро–микроелемената. Утицај неопходних елемената на квалитет пољопривредних производа. Непожељни елементи у биљним ткивима. Транспорт фотоасимилата. Утицај појединих биогених елемената, земљишне ваздушне влаге, квалитета, интензитета и дужине трајања светлости, на принос фотосинтезе. Минерална исхрана и принос, Однос између минералне исхране и биљних болести и штеточина, Утицај унутрашњих и спољашњих чинилаца на раст и развиће корена, Утицај ризосфере на минералну исхрану, Адаптације биљака на неповољне земљишне услове. <i>Практична настава:</i> Одређивање садржаја појединих органских и неорганских облика азота. Испитивање активности нитрат редуктазе при различитим нивоима обезбеђености биљака азотом. Одређивање садржаја P и S, K и Ca у биљном материјалу. Одређивање микроелемената у земљишту и биљном материјалу. Гајење биљака у полуконтролисаним условима, изазивање и опажање недостатка/сувишка различитих елемената и у тицаја различитих чинилаца на минералну исхрану. Теренски обиласци, прикупљање узорака и анализе земљишта и биљног материјала..			
Литература Barker AV, Pilbeam DJ (eds): Handbook of Plant Nutrition, Taylor and Francis, 2007. Кастори, Р.: Неопходни микроелементи–физиолошка улога и значај у биљној производњи. Научна књига. Београд, 1990. Максимовић И., Пајевић С.: Практикум из физиологије биљака, Пољопривредни факултет Нови Сад и Природно-математички факултет, Нови Сад, 2002. Taiz L, Zeiger E, Møller IM, Murphy A (2014) Plant Physiology & Development, 6th Ed., Sinauer Associates. Манојловић М, Чабилоски Р. Практикум из Агрохемије, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2020 http://polj.uns.ac.rs/sr/udzbenici Убавић, М., Богдановић, Д.: Агрохемија. Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2001			
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 45	Практична настава: 30	
Методe извођења наставе: Настава се изводи уз употребу савремене технике (рачунар, видео-бим). Теоријски део наставе се изводи у факултетским предаваоницама, а практични у факултетским лабораторијама -вежбаоницама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испт	60
колоквијум-и	20	
семинар-и			