

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Хербицидна резистентности и антирезистентна стратегија - Basics of herbicide resistance and atiresistance strategies		
Наставник или наставници: Маја У. Меселџија		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: Положен испит из Основи Фитофармације и Хербицида са основних студија и Примењена Фитофармација са академских/мастер студија Услови за полагање испита су у складу са ECTS системом. Испит је усмени.		
Циљ предмета Упознавање студената са разлозима и процесом настајања хербицидне резистентности а у циљу оспособљавања за рационалну примену хербицида, имплементацију хемијских и алтернативних мера сузбијања корова у концепт интегралне заштите. Избор прихватљивих хербицида у складу са механизмом деловања који могу да се укључе у савремене програме одрживе пољопривреде и спровођење антирезистентне стратегије како би се предупредила појава резистентности и продужила примена хербицида.		
Исход предмета Овладавање новим методама за детекцију резистентности, познавање проблема развоја и механизма резистентности, имплементације хемијских, биолошких и алтернативних агенаса, у складу са принципима антирезистентне стратегије. Информације из овог предмета представљају надградњу на претходно стечена знања из области фитофармације у циљу успешније и боље заштите пољопривредних производа.		
Садржај предмета Појам и историјат развоја резистентности на хербициде. Биолошке основе резистентности. Физиолошки аспекти резистентности (убрзан метаболизам, детоксикација хербицида, промена циљног места деловања). Генске промене као основе резистентности и наслеђивање. Фактори који утичу на развој резистентности. Утврђивање резистентности (биолошке, биохемијске и молекуларне методе). Резистентност на хербициде из групе инхибитора PSII. Резистентност на групу ALS инхибиторе. Резистентност на инхибиторе митозе. Резистентност на инхибиторе ACC-азе. Резистентност на глифосат. Укрштена резистентност. Вишеструка резистентност. Стање и географска дистрибуција резистентности. ГМ усеви- глобални социо-економски утицај и утицај на животну средину. Глифосат резистентни усеви, историјат, статус и будућност. Хербицидно толерантни усеви. Трансфер гена са толерантних усева на дивље сроднике у коровској популацији. Утицај резистентности на контролу корова и ротацију усева. Антирезистентна стратегија.		
Препоручена литература Јањић, В., Митрић, С.(2018): Реистентност коровских биљака на хербициде. Академија наука и умјетности Републике Српске, Херболошко Друштво Србије. Бања Лука-Београд. Kramer, W., Schirmer, U., Jeschke, P., Witschel, M. (2012): Modern Crop Protection Compounds (Herbicides; Fungicides; Insecticides) Second, Revised and Enlarged Edition, Wiley-VCH Verlag & Co. KgaA, Weinheim, Germany. Stoytcheva, M. (ed.)(2011): Pesticides in the Modern World – Pesticides Use and Management. InTech, Rijeka, Croatia. Јањић В.(2005): Фитофармација. Друштво за заштиту биља Србије, Београд Спасић, Р. (ед.) (2017): Пестициди у пољопривреди и шумарству у Србији. Друштво за заштиту биља, Београд.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Студијски истраживачки рад: 5
Методе извођења наставе Теоријска настава се одвија методом презентације на рачунару и другим дидактичким средствима.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Активност у току предавања до 10 семинарски 20 писмени испит 20 усмени испит до 50		