

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

ноември 2012 година
Штип

Број 92, 15 ноември 2012 година

СОДРЖИНА

| | |
|---|----|
| РЕФЕРАТ за избор на асистент за наставно-научната област биологија на Факултетот за образовни науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 4 |
| РЕФЕРАТ за избор на соработник во звање помлад асистент/асистент за научните области електротехника и компјутерска контрола на комплексни индустриски процеси на Електротехничкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип..... | 7 |
| РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите наставно-научни звања за наставно-научната област математика на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 10 |
| РЕФЕРАТ за избор на еден асистент на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 14 |
| РЕФЕРАТ за избор на помлад асистент/асистент за научната област архитектура, урбанизам и планирање на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 17 |
| РЕФЕРАТ за избор на помлад асистент/асистент за научната област/поле фундаментални медицински науки на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 19 |
| РЕФЕРАТ за избор на два помлади асистенти/асистенти за наставно-научната област/поле фармација на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 21 |
| РЕФЕРАТ за избор на два помлади асистенти/асистенти за наставно-научна област/поле фармација на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 26 |
| РЕФЕРАТ за избор на два наставника во сите звања за наставно-научната област/поле клиничка медицина на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 31 |
| РЕФЕРАТ за избор на еден асистент за наставно-научната област/поле фармацевтска технологија и социјална фармација на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 38 |
| РЕФЕРАТ за избор на асистент за научното поле/област јавно здравство и здравствена заштита на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 42 |
| РЕФЕРАТ за избор на помлад асистент/асистент за научната област/поле стоматологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 46 |

| | |
|---|-----|
| РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научната уметничка област пијано на Факултетот за музичка уметност при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 53 |
| РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научната уметничка област цез композиција и цез гитара на Факултетот за музичка уметност при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 59 |
| РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната уметничка област видови инструменти – обоа и камерна музика на Факултетот за музичка уметност при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 64 |
| РЕФЕРАТ за избор на помлад асистент/асистент за научната област англистика на Филолошкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 73 |
| РЕФЕРАТ за избор на помлад асистент/асистент за научната област англистика на Филолошкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 77 |
| РЕФЕРАТ за избор на помлад асистент/асистент за научното подрачје педијатрија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 82 |
| РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно звање вонреден професор за наставно-научната област меѓународна економија на Економски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 84 |
| РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно звање вонреден професор за наставно-научната област економска теорија на Економски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 87 |
| РЕЦЕНЗИЈА на ракописот за учебникот „Агрохемија и исхрана на растенијата“ поднесен од авторот Рубин Гулабоски, вонреден професор на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 90 |
| РЕЦЕНЗИЈА на ракописот за учебник со наслов „Методика на наставата по природа и наставата по општество“ од проф. д-р Кирил Цацков и доц. д-р Снежана Јованова-Митковска, Факултет за образовни науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 94 |
| РЕЦЕНЗИЈА на ракописот „Методика на наставата по природа и наставата по општество“ од проф. д-р Кирил Цацков и д-р Снежана Јованова-Митковска, Факултет за образовни науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип | 97 |
| ПРЕГЛЕД на наслови на теми за изработка на магистерски трудови одобрени од наставно-научниот совет на единицата | 100 |

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Главен и одговорен уредник: проф. д-р Саша Митрев
 Уредници: проф. д-р Блажо Боев, м-р Ристо Костуранов
 Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска
 Техничко уредување: Славе Димитров, Благој Михов

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ ЗА УЧЕБНИКОТ „АГРОХЕМИЈА И ИСХРАНА НА РАСТЕНИЈАТА” ПОДНЕСЕН ОД АВТОРОТ РУБИН ГУЛАБОСКИ, ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР НА ЗЕМЈОДЕЛСКИОТ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТОТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП

Со Одлука бр. 1802-260/13 од 26.9.2012 година, Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет формира Рецензентска комисија во состав: д-р Илија Каров, редовен професор на Земјоделски факултет и д-р Валентина Пеливаноска, редовен професор (научен советник) на Научниот институт за тутун-Прилеп во состав на Универзитетот „Св. Климент Охридски“ - Битола, со задача да изготви писмен извештај-рецензија за ракописот за учебникот „*Агрохемија и исхрана на растенијата*”, поднесен од авторот Рубин Гулабоски, вонреден професор на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип.

По деталното прегледување на материјалот, Рецензентската комисија има чест до Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет да го поднесе следниот

ИЗВЕШТАЈ

Добиениот материјал за учебникот „Агрохемија и исхрана на растенијата“ е отпечатен на 210 страници, со фронт 12 и проред од 1.5. Насловот на ракописот за учебникот е „Агрохемија и исхрана на растенијата”, како што во наставните планови и програми е именуван и предметот што се слуша во вториот семестар на сите насоки на Земјоделскиот факултет при УГД Штип. Предметот Агрохемија и исхрана на растенијата има фонд на часови 2+2+1 или вкупно 152 наставни часа. Структурата на ракописот целосно соодветствува на наставната програма предвидена за предметот Агрохемија и исхрана на растенијата. Учебникот содржи релевантни информации што ќе им помогнат на студентите во успешното совладување на материјалот предвиден во студиската програма по предметот Агрохемија и исхрана на растенијата.

Ракописот Агрохемија и исхрана на растенијата е поделен на 12 глави и тоа: Вовед; Почви; Вештачки ѓубрива како извори на хранливи материи; Специјални ѓубрива; Гранулација на вештачките ѓубрива; Вештачки стабилизатори на почвите; Анализа на вештачки ѓубрива; Техники што се користат во хемиската анализа на вештачките ѓубрива; Складирање, транспорт и апликација на вештачките ѓубрива; Еколошки аспекти од употребата на вештачките ѓубрива; Заклучоци и перспективи за во иднина и Литература. Ракописот содржи 55 слики, фотографии и графикони што се соодветно нумерирани, 2 шеми, 23 табели и поголем број на структурни хемиски формули. Во следните сегменти, претставен е краток опис на содржината на секоја глава од ракописот на учебникот Агрохемија и исхрана на растенијата.

Во главата Вовед на вкупно 9 страници е опишан краток историјат за ѓубривата и плодноста на почвите. Покрај тоа, опишани се есенцијалните елементи што влегуваат во исхраната на растенијата, а даден е краток опис и на нивните главни функции во физиологијата на растенијата. Во двете табели во оваа глава е дадена класификација на хранливите елементи за растенијата и на формата во која соодветните елементи се земаат од страна на растенијата, а претставен е и преглед на застапеноста на одредени хемиски елементи во сува маса на зелени растенија. Покрај тоа, претставена е и една шема што ги отсликува визуелните промени кај растенијата како резултат на недостаток од некои хранливи елементи.

Главата „Почви“ (втората глава) е обработена на вкупно 37 страници и во неа детално се опишани физичките и хемиските својства на почвите, како и хемискиот состав на определени почви што се релевантни во земјоделието. Во оваа глава се сместени 13 графикони, една шема и 4 табели. На почетокот на оваа глава е дадена класификација на

почвите, а детално се елаборирани почвените класи и почвените типови. Дискутирани се и капацитетите на почвите за размена на катјони и анјони, а во посебен дел се претставени својствата за пуферирање на почвите, како и влијанието на рН врз својствата на одделни типови на почви. Во оваа глава е даден детален преглед и на типовите на вода што се содржат во почвите, како и на влијанието на водата врз развојот на растенијата. Притоа, дискутиран е и терминот „воден потенцијал“, а дадена е и опширна дискусија за достапноста на водата од почвите за растенијата. Посебно внимание е посветено и на содржината на органски материи во почвите, а опишани се и процесите на конверзија на азот во почвите. Притоа, направена е и класификација на почвите во поглед на содржината на органски јаглерод. Детално е опишан и циклусот на конверзија на азот во почвите, а посебно е дефинирана и улогата на одделни типови на бактерии што ја овозможуваат конверзијата на азот од една во друга форма. Дискутирани се и факторите што влијаат врз достапноста на хранливите материи од почвите за растенијата, а посебно внимание е посветено на начините на транспорт на хранливите материи од почвите до растенијата. Претставен е и краток опис на физиолошките процеси што се одвиваат при трансферот на хранливите материи од почвата кон растенијата. Дискутирани се ефектите на дифузија и влијанието на електричниот потенцијал врз трансферот на катјоните и анјоните од почвите кон растенијата. Во оваа глава е даден и краток осврт на влијанието на исхраната врз растот, развојот, приносот и квалитетот на растенијата. На крајот од главата *Почви* се претставени потенцијалните приноси и губитоци на хранливите материи од почвите, а даден е преглед и на алтернативните начини на исхрана што денес сè почесто се користат во земјоделието.

Во главата „Вештачки ѓубрива како извори на хранливи материи“ на вкупно 23 страници е даден детален преглед на типовите и својствата на вештачките ѓубрива што се употребуваат како извор за хранливи материи на растенијата. Притоа се направени поделби на вештачките ѓубрива во зависност од агрегатната состојба, како и во зависност од бројот и типот на компоненти што се наоѓаат во нивниот состав. Даден е табеларен преглед за релевантните типови на *NPK* вештачки ѓубрива, а дискутирана е и нивната апликација и погодноста на одделните типови на неоргански вештачки ѓубрива во поглед на потенцијалот за исхрана на дадени земјоделски култури. Даден е преглед и на течните ѓубрива, при што се дискутирани и постапките за добивање на вакви ѓубрива. Посебно внимание е посветено на азотните течни ѓубрива како едни од најзастапените и најупотребуваните минерални ѓубрива. Детално се опишани постапките за добивање на течни азотни ѓубрива, а елаборирана е и нивната примена за исхрана на одделни земјоделски култури. Во ова глава се сместени вкупно 9 фигури и 5 табели.

Главата *Специјални ѓубрива* е најобемна во целиот ракопис. Во овој дел од учебникот, на вкупно 52 страници се опишани својствата и примената на релевантни специјални типови на вештачки ѓубрива што наоѓаат практична примена во процесите на исхрана на растенијата. Во оваа глава се сместени 11 табели, една шема и 9 слики. Во главата *Специјални ѓубрива* детално се дискутирани својствата и апликациите на некои соли растворливи во вода, а посебно внимание е посветено на својствата, производството и потенцијалната примена на фолијарните ѓубрива. Покрај тоа, елаборирани се предностите и недостатоците на фолијарните ѓубрива во однос на комерцијалните цврсти ѓубрива. Својствата на микрохранливите елементи, производството на вештачки ѓубрива збогатени со микрохранливи елементи и нивната употреба се детално обработени на 6 страници во оваа глава. Притоа, табеларно се прикажани и релевантни вештачки ѓубрива што содржат микрохранливи елементи и се комерцијално се достапни. Најголем дел од оваа глава е посветен на ѓубривата што имаат својства споро и контролирано да ги испуштаат хранливите материи во почвата. Дадени се голем број на примери за вакви типови на вештачки ѓубрива и детално се дискутирани нивните својства и потенцијалните апликации на овие специјални типови на вештачки ѓубрива. Притоа, претставени се и некои од методите за добивање на вештачки ѓубрива за споро и контролирано испуштање на хранливите материи, како и методите за нивно обвивање со различни обвивки врз база на сулфур и врз база на полимери. Дискутирани се и предностите и недостатоците на ваквите типови на специјални вештачки ѓубрива. Процесите на нитрификација и инхибиторите на ензимот уреаза се елаборирани на вкупно 11 страници во оваа глава, при што посебно внимание е посветено

на соединенијата што ги инхибираат процесите на нитрификација (оксидација) на амониум јоните во почвите. Претставени се својствата на голем број на вакви органски инхибитори на ензимот уреаза, а дискутирани се и нивните потенцијални апликации. Дискутирани се еколошките аспекти од употребата на вакви вештачки ѓубрива, а даден е краток преглед и на некои законски регулативи за употребата на специјалните вештачки ѓубрива. На крајот од оваа глава детално се обработени се својствата на органските ѓубрива, нивната примена и начините на нивно добивање. Притоа, посветено е соодветно внимание и на органските ѓубрива од растително потекло и на органските ѓубрива од животинско потекло. Посебен осврт е даден на ѓубривата што се добиваат од биоразградлив отпад и на ѓубрива добиени од отпадот од урбаните средини. Детално се обработени типовите и својствата на шталските ѓубрива, претставен е табеларно нивниот состав, а дискутирана е и нивната потенцијална апликација во исхраната на одделни земјоделски култури. На крај од оваа глава се дискутирани и еколошките аспекти од употребата на шталските ѓубрива.

Петтата глава од овој ракопис е посветена на гранулацијата на вештачките ѓубрива. Во оваа глава, на 13 страници се опишани технолошките постапки за гранулација на разни типови на вештачки ѓубрива, а дискутирани се и својствата на гранулираните вештачки ѓубрива во поглед на испуштањето на хранливите материи и во поглед на стабилноста и хомогеноста. Притоа, опишани се апаратите за гранулација, а претставени се релевантни технолошки операции што се употребуваат при гранулацијата на вештачките ѓубрива. Посебно внимание е посветено и на контролата на квалитетот на гранулираните ѓубрива, при што се елаборирани релевантните физички параметри што влијаат врз квалитетот на гранулите. На крај од оваа глава дискутирани се и својствата на стабилизаторите што се додаваат во вештачките ѓубрива, а даден е краток осврт и на еколошките аспекти од примената на вештачките ѓубрива. Во оваа глава се сместени вкупно 5 слики.

Шестата глава со наслов *Вештачки стабилизатори на почвите* е елаборирана на вкупно 6 страници и во неа се сместени 3 слики. Стабилизаторите за почвите се супстанции чијашто употреба доведува до подобрување својствата на почвите и до оптимизација на условите за правилен развој на растенијата. Во оваа глава се претставени најважните стабилизатори на почвите, при што се дискутирани нивните физички и хемиски својства и нивните потенцијални апликации. Притоа, дадени се и имињата на најголем дел комерцијално достапни вештачки стабилизатори.

Анализата на вештачките ѓубрива, како еден од суштинските сегменти во утврдувањето на квалитетот на ѓубривата е детално претставена во седмата глава на ракописот на вкупно 12 страници. Притоа, во оваа глава се елаборирани хемиските методи за определување на релевантните параметри што влијаат врз квалитетот на ѓубривата: големината на гранулите, содржината на влага во ѓубривата, како и содржината на азот фосфор и калиум. Детално се опишани методите за определување на влага во ѓубривата според Karl Fisher, а посебно внимание е посветено и на методата за определување на вкупен азот според Kjeldahl. Опишаните методи можат да се искористат за лабораториско определување на наведените параметри за сите типови на неоргански ѓубрива, бидејќи во нив е претставена целокупната методолошка постапка. Вкупно 2 слики се сместени во оваа глава.

Техниките што најчесто се користат во анализата на вештачките ѓубрива се опишани на вкупно 27 страници во осмата глава од ракописот. Притоа, детално се претставени техниките атомска апсорпциона спектроскопија, атомска емисиона спектроскопија и високопритисочна течна хроматографија. За сите овие техники, даден е краток осврт на основните фундаменти и физички закони врз кои функционираат, а детално се претставени и инструментите што се употребуваат кај овие техники. Посебно внимание е посветено и на постапките за подготовка на примероците за анализа, како и на проблемите што може да се јават во текот за анализите со овие техники. Додека атомската спектроскопија главно се употребува за елементарна анализа, хроматографските техники се употребуваат за анализа на органски супстанции присутни во ѓубривата. Високопритисочната течна хроматографија (англиска кратенка е HPLC) е техника што е неизбежна при анализата на органските компоненти во ѓубривата, и во ракописот детално се претставени принципите, фундаментите и инструментацијата што се употребува кај оваа техника. Во оваа глава се сместени 9 слики и една табела.

Постапките за складирање, транспорт и апликација на вештачките ѓубрива се елаборирани во деветтата глава од ракописот на 6 страници, каде што се сместени и 4 слики. Во оваа глава се опишани општите услови што треба да ги исполнуваат складиштата за вештачки ѓубрива во фабриките и во составот на продажните центри кај дистрибутерите и продавачите на ѓубрива. Притоа, дискутирани се главните проблеми што можат да настанат при неправилно складирање на вештачките ѓубрива, а елаборирани се и начините на изнесување на вештачките ѓубрива од фабричките магацини. Дадени се и конкретни примери за апликација на вештачките ѓубрива, а опишани се и некои уреди за апликација на вештачките ѓубрива врз земјоделското земјиште.

Еколошките аспекти од употребата на вештачките ѓубрива се опишани во десеттата глава од ракописот на вкупно 13 страници, каде што се сместени 3 слики. Во оваа глава посебно внимание е посветено на загадувањето на подземните води, на почвите и на атмосферата преку апликацијата на вештачките ѓубрива. Детално се опишани својствата на гасовите што се главни загадувачи на атмосферата и на соединенијата што ја загадуваат почвата и подземните води. Даден е краток осврт и на влијанието на азотните ѓубрива врз биодиверзитетот, а дискутирани се и мерки за заштита од загадувањето со вештачки ѓубрива. Дискутирани се и процесите на еутрофикација и на загадување на екосистемите со тешки метали. На крајот од оваа глава даден е краток осврт и на законската регулатива за употребата и пуштањето во промет на вештачките ѓубрива во нашата земја.

Заклучоците и перспективите за во иднина се претставени во единаесеттата глава од овој ракопис, каде што авторот дава краток преглед за потребата, употребата и еколошките аспекти од примената на вештачките ѓубрива во иднина.

Последната глава е посветена на литературата што е користена при реализацијата на овој ракопис. Во овој дел, цитирани се вкупно 26 книги и научни трудови што се релевантни за темата обработена во оваа книга, и од каде се користени дел од податоците.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Ракописот за учебникот „Агрохемија и исхрана на растенијата“ поднесен од авторот проф. д-р Рубин Гулабоски е неопходен сегмент за успешна реализација на истоимениот предмет што се слуша во вториот семестар на сите програми на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип. Материјалот претставен во ракописот е елабориран на лесен и разбирлив јазик, при што авторот јасно ги претставува релевантните параметри што се неопходни за опишување на својствата, составот, добивањето, складирањето, транспортот, апликацијата и анализата на вештачките ѓубрива како неопходни материјали во исхраната на растенијата. Информациите што се содржат во учебникот ќе бидат од голема корист за студентите од областа на биотехничките науки, кои ќе имаат можност преку содржините од овој учебник да се стекнат со познавања од областа на агрохемијата, исхраната на растенијата, педологијата, добивањето на вештачките ѓубрива и анализата на квалитетот на ѓубривата. Сликите и табелите (вкупно во ракописот има 55 слики, 2 шеми и 23 табели) претставени во овој ракопис се рационално концепирани во содржината на ракописот и тие придонесуваат за подобро разбирање на елаборираните и дискутираните содржини.

Рецензентската комисија има посебна чест и задолство да му предложи на Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет да го прифати рецензирираниот ракопис за учебникот „Агрохемија и исхрана на растенијата“ од авторот проф. д-р Рубин Гулабоски за користење како основен учебник. Притоа, рецензентската комисија му предлага на Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет да изврши соодветно издавање и да им предложи на надлежните органи на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип да го прифатат ракописот како универзитетски учебник.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Илија Каров, редовен професор, с.р
Д-р Валентина Пеливаноска, редовен професор, с.р.