

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

октомври 2010 година
Штип

Број 47, 1 октомври 2010 година

СОДРЖИНА

РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во насловно звање доцент за наставно - научната област финансии и банкарство на Економски факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип	3
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во насловно звање доцент за наставно - научната област финансии и банкарство на Економски факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип	19
РЕФЕРАТ за избор на тројца наставници во насловно звање доцент/вонреден професор за наставно-научната област архитектура, урбанизам и просторно планирање на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип	32
РЕЦЕНЗИЈА на трудот „Финансиски менаџмент“ од проф. д-р Ристо Фотов	34
РЕЦЕНЗИЈА на трудот „Меѓународни финансии“ од проф. д-р Ристо Фотов	41
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот за учебник „Физиологија на растенијата“ од проф. д-р Лилјана Колева - Гудева, Земјоделски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип	45
ПРЕГЛЕД на наслови на теми за изработка на магистерски/специјалистички труд одобрени од наставно – научниот совет на единицата	49

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 УЧЕБНИК „ФИЗИОЛОГИЈА НА РАСТЕНИЈАТА”
ОД ПРОФ. Д-Р ЛИЛЈАНА КОЛЕВА - ГУДЕВА, ЗЕМЈОДЕЛСКИ ФАКУЛТЕТ,
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” – ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” – Штип, како и Одлуката бр.1802-110/3 од 32-та редовна седница на Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет при УГД – Штип, одржана на 2.7.2010 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

1. проф. д-р Саша Митрев, редовен професор на Земјоделски факултет на Универзитет „Гоце Делчев” – Штип;
2. проф. д-р Рубин Гулабоски, вонреден професор на Земјоделски факултет на Универзитет „Гоце Делчев” – Штип,
за рецензија на приложениот ракопис „*Физиологија на растенијата*” од проф. д-р Лилјана Колева-Гудева, наменет за студентите од прв циклус на додипломски студии на Земјоделскиот факултет на Универзитет „Гоце Делчев” – Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Ракописот за учебникот „Физиологија на растенијата” од проф. д-р Лилјана Колева-Гудева е пишуван според Наставниот план и содржина на истоимениот предмет што се изучува на Општата насока на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип, на студиите од прв циклус во IV семестар, со 2+2+1 неделен фонд на часови, вкупна оптовареност до 152 часа. Предметот во Студиската програма се вреднува со 6 кредити.

Ракописот е напишан на 234 страници, на A₄ формат, нормален проред и со фронт со големина 12. Ракописот е подготвен според стандардната методологија и обработува прашања што се однесуваат на современите знаења од физиологијата на растенијата.

Физиологијата на растенијата е наука за животот на растенијата и е сложена и комплексна материја. Ракописот има мултидисциплинарен пристап и опфаќа сложени научни достигнувања прикажани со лесен и разбирлив јазик. Целокупната предметна содржина систематски и логички е поделена на 13 поглавја: 1. Вовед, 2. Хемиски состав на растенијата, 3. Воден режим кај растенијата, 4. Примање, транспорт и функција на минералните соли, 5. Фотосинтеза, 6. Дишење, 7. Фитохормони и регулатори на растот, 8. Растење и развој на растенијата, 9. Физиологија на семе и плод, 10. Физиологија на отпорност, 11. Ориентација на растенијата во просторот и времето, 12. Секундарни метаболити и одбрана на растенијата, 13. Морфогенеза во култура *in vitro* и биотехнологија на растенијата. Кон овие поглавја на почетокот е приложена Содржина, а на крајот на ракописот Литература.

Воведот опфаќа теми што се битни за значењето, задачата и историскиот развој на физиологијата на растенијата. Даден е сосема краток осврт на настанокот и еволуцијата на живите организми, како и на филогенетското стебло на живиот свет. Ова поглавје го објаснува предметот што го изучува физиологијата на растенијата, а како научна дисциплина таа ги проучува градбата и функцијата на растителните клеточни органели, основните законитости во исхраната на растенијата, фотосинтезата, прометот на вода, минералната исхрана, дишењето, растот и развојот на растенијата, како и односот на растенијата спрема биотичките и абиотичките фактори и многу други процеси што се одвиваат во растителниот свет. Благодарение на тоа, физиологијата на растенијата овозможува

разбирање на животните процеси што се основа за растителното производство, затоа што сознанијата стекнати од оваа област овозможуваат решавање на низа практични проблеми.

Во второто поглавје - *Хемиски состав на растенијата* е даден краток осврт на специфичниот хемиски состав, што е условен од растителниот вид, просторот во кој се развиваат растенијата, како и од низа други еколошки услови. На 8 страници, со 4 табели и 4 слики, концизно е содржано градивото што само го спомнува целокупниот хемиски состав на растенијата составен од минерални материи, органски материи и вода. Овие содржини се основа на предметната програма за Биохемија за што во ракописот се спомнуваат без детално образложување (како што е во Наставната програма по предметот Биохемија), а се од исклучително значење да бидат опфатени во посебно поглавје заради одржување на компактоста и поврзаноста на целокупниот материјал во ракописот.

Водата е една од основните состојки на сите живи суштества. Физиолошкото значење на водата потекнува од фактот дека животот настанал во вода. Водата е основен фактор за животот на секој жив организам. Целата структура на растението се одржува од водата. Таа е растворувач и транспортер на материите во растението, фактор за бројни физиолошки процеси, меѓу другото затоа што е извор на H^+ јони и O_2 во растението. Затоа, третото поглавје е посветено на водениот биланс на растенијата, детално образложено на 26 страници, 15 слики и 4 табели. Овде е опфатено примањето, транспортот и одавањето на водата од растенијата, како и сите надворешни и внатрешни фактори што влијаат на водениот биланс на растенијата.

Примање, транспорт и функција на минералните соли е четвртиот тематски дел од ракописот. Ова поглавје е целосно посветено на апсорпцијата, примањето, транспортот, функцијата, како и симптомите при недостаток и вишок на минерални соли. Тие влегуваат во состав на многу органски соединенија, учествуваат во биохемиските реакции и претставуваат важни фактори за одржување на интегритетот на клетките и нивните делови. Минералната исхрана е една од поважните компоненти за правилен раст и развој на растенијата, па затоа нивното детално проучување од физиолошки аспект е сосема разбирливо, а во ракописот е елаборирано на едноставен, лесен и разбирлив начин.

Фотосинтезата како физиолошки процес е детално опишана во следното петто поглавје на 30 страници, со 14 слики и 2 табели. Авторот недвосмислено, јасно и концизно го образложува единствениот процес на планетата Земја, со кој само растенијата можат светлосната енергија да ја конвертира во хемиска енергија. Од овој процес потекнува целокупниот кислород на Земјата, неопходен за опстанок на живиот свет. Ова поглавје започнува со историскиот развој на фотосинтезата, следи објаснување за сите фотосинтетски пигменти потоа, а процесот е детално објаснет за секоја фаза, т.е. за темната и за светлата фаза на фотосинтезата. Образложен е процесот на CO_2 кај сите типови C-2, C-3, C-4 и CAM фотосинтетски растенија. Детално се обработени и факторите што влијаат на овој многу битен физиолошки процес. Поголавјето завршува со насловот фотосинтеза и принос, со што комплетно се дефинира незаменливата важност на овој процес.

Дишењето како витален физиолошки процес е образложен преку процесите т.е. типовите на катаболизам на органските материи, како што се: гликолизата, оксидациско пентозо-фосфатниот циклус или Кребсовиот циклус, оксидативната фосфорилација, ферментацијата, глиоксилатниот циклус и оксидацијата на липиди и протеини. Објаснети се сите аспекти на дишењето и факторите што влијаат на овој процес. Ова поглавје јасно го дефинира значењето на фотосинтезата и дишењето како неразделни и незаменливи процеси кои во основа се две страни на еден единствен процес на размена на материјата и енергијата во растенијата.

Седмото поглавје ги објаснува сите пет основни класи на фитохормони ауксини, гиберелини, цитокинини, апсцисинска киселина и етилен. Секоја од овие групи детално е образложена со процесите на нивната биосинтеза, катаболизам и разградување,

физиолошката улога во растенијата како и нивната практична примена во земјоделската пракса.

Растењето, растот, диференцијацијата и морфогенезата што опфаќа квантитативни промени што се случуваат во текот на животот на една единка се предмет на анализа на осмото поглавје. Објаснети се етапите на онтогенеза и органогенезата на вишите растенија, а со тоа целокупниот раст и развој на растенијата како и последната етапа стареењето или сенесценцијата. Стареењето како процес е многу важен, затоа што ја овозможува смената на генерациите, го забрзува прометот на генетскиот материјал и со тоа ги овозможува еволуционите процеси.

Физиологијата на семето и плодот е деветтото поглавје, во кое најпрво преку образложение за женскиот и машкиот гаметофит е објаснет процесот на опрашување и оплодување, потоа развојот на семето и плодот како неопходни органи за одржување на генетскиот континуитет на растителниот вид и смената на генерациите. Сето оваа е образложено со посебен осврт за значењето на овие органи во земјоделската практика.

Во десеттото поглавје - Физиологија на отпорност е детално објаснет притисокот или тензијата што ги наметнуваат неповолните надворешни фактори на растението при појава на стрес кај растението. Сите овие неповолни влијанија и способноста на растенијата да се спротивстават на стресот посебно се образложени преку тематските потпоглавја:

- отпорност на растенијата на ниски температури (студоотпорност),
- отпорност на растенијата спрема мраз,
- отпорност на растенијата спрема високи температури (топлоотпорност),
- отпорност на растенијата спрема недостиг на вода,
- отпорност на растенијата спрема суша,
- отпорност на растенијата спрема соленост на почвата,
- отпорност на растенијата спрема промена на рН вредноста на средината,
- отпорност на растенијата спрема анаеробни услови,
- отпорност на растенијата спрема болести.

Ориентацијата на растенијата во времето и просторот се следниве теми што се објаснети во единаесеттото поглавје. Преку процесите, како таксии, настии и тропизми е објаснета ориентацијата на растенијата во просторот, а со биолошките часовници и ендегените ритми нивната ориентација и во времето.

Во поглавјето - Секундарни метаболити и одбрана на растенијата авторот обработува тема што има суштинско теоретско и практично значење за разбирање на механизмот на природната одбрана на растенијата од штетници и болести. Овие материи што немаат примарно значење за растот и развојот на растенијата се поделени во три групи: феноли терпени и азотни соединенија, при што функциите на секоја од овие групи се детално обработени. Системски стекнатата резистентност и хиперсензитивната реакција се битни тематски содржини што се составен дел на ова поглавје.

Тринаесеттото и последното поглавје, морфогенеза во култура *in vitro* и биотехнологија на растенијата е тема со која се заокружува сеопфатноста на ракописот, а со која се објаснуваат достигнувањата со новите напредни методи во подобрувањето и современата селекција на растенијата. Оваа тема им овозможува на студентите да ги прошират знаењата во една област што допрва траеба да доживее експанзија во македонското земјоделско производство при современото креирање на нови генотипови на земјоделски култури. Различните начини на вегетативно размножување *in vitro*, како што се микропрорагација, органогенеза, соматска ембриогенеза, андрогенеза или гиногенеза и соматска хибридизација се објаснети на едноставен начин, при што на студентите им даваат идеја за ефикасноста и употребата на биотехнолошките методи во современото земјоделско производство.

Врз основа на гореизнесеното, Комисијата го предложува следниов

ЗАКЛУЧОК

Ракописот за учебникот „Физиологија на растенијата“ од проф. д-р Лилјана Колева-Гудева опфаќа одбрани поглавја од физиологијата на растенијата, адаптирана на наставната програма и содржина на истоимениот предмет од Студиската програма на Општата насока на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип. Во ракописот се применети методи на научноистражувачка работа и сите образложени поглавја имаат посебен осврт кон земјоделската теорија и практика. Со издавањето на овој ракопис, студентите од Земјоделскиот факултет ќе имаат можност да ја изучуваат физиологијата на растенијата од современа литература на македонски јазик.

Приложениот ракопис во целост ги задоволува критериумите за учебно помагало и условите за издавање пропишани според Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

Рецензентската комисија предлага ракописот „Физиологија на растенијата“ од проф. д-р Лилјана Колева-Гудева да биде печатен како учебник за студентите од Земјоделскиот факултет на Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

Рецензенти

**Д-р Саша Митрев, редовен професор на
Земјоделскиот факултет во Штип, с.р.**

**Д-р Рубин Гулабоски, вонреден професор на
Земјоделскиот факултет во Штип, с.р.**