





باسمه تعالی

تاییدیه اعضای هیات داوران حاضر در جلسه دفاع از رساله دکتری

آقای سید محسن نساج حسینی رساله ۱۸ واحدی خود را با عنوان:

بیان پروتئین‌های یگانه در گیاه با استفاده از حامل ویروس گیاهی

در تاریخ ۱۳۹۱/۰۹/۲۷ ارائه کردند. اعضای هیات داوران نسخه نهایی این رساله را از نظر فرم و محتوا تایید کرده است و پذیرش آن را برای تکمیل درجه دکتری پیشنهاد می‌کنند.

اعضای هیات داوران	نام و نام خانوادگی	رتبه علمی	امضاء
۱- استاد راهنمای اصلی	دکتر مسعود شمس بخش	دانشیار	
۲- استاد مشاور اول	دکتر علی هاتف سلمانیان	دانشیار	
۳- استاد مشاور دوم	پروفسور شی دونگ یه	استاد	
۴- استاد ناظر داخل	دکتر ناصر صفایی	دانشیار	
۵- استاد ناظر داخل	دکتر مختار جلالی جواران	دانشیار	
۶- استاد ناظر خارج	دکتر غلامحسین مصاحبی	دانشیار	
۷- استاد ناظر خارج	دکتر نوح شهر آئین	استادیار	
۸- نماینده شورای تحصیلات تکمیلی	دکتر ناصر صفایی	دانشیار	

آیین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه: با عنایت به سیاست‌های پژوهشی و فناوری دانشگاه در راستای تحقق عدالت و کرامت انسانها که لازمه شکوفایی علمی و فنی است و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشگران، لازم است اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهش‌های علمی که تحت عناوین پایان‌نامه، رساله و طرح‌های تحقیقاتی با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد زیر را رعایت نمایند:

ماده ۱- حق نشر و تکثیر رساله و درآمدهای حاصل از آنها متعلق به دانشگاه می باشد ولی حقوق معنوی پدید آورندگان محفوظ خواهد بود.

ماده ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجامع علمی باید به نام دانشگاه بوده و با تایید استاد راهنمای اصلی، یکی از اساتید راهنما، مشاور و یا دانشجو مسئول مکاتبات مقاله باشد. ولی مسئولیت علمی مقاله مستخرج از پایان نامه و رساله به عهده اساتید راهنما و دانشجو می باشد.

تبصره: در مقالاتی که پس از دانش‌آموختگی بصورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از رساله نیز منتشر می‌شود نیز باید نام دانشگاه درج شود.

ماده ۳- انتشار کتاب، نرم افزار و یا آثار ویژه (اثری هنری مانند فیلم، عکس، نقاشی و نمایشنامه) حاصل از نتایج رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی کلیه واحدهای دانشگاه اعم از دانشکده ها، مراکز تحقیقاتی، پژوهشکده ها، پارک علم و فناوری و دیگر واحدها باید با مجوز کتبی صادره از معاونت پژوهشی دانشگاه و براساس آئین نامه های مصوب انجام شود.

ماده ۴- ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه یافته ها در جشنواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی که حاصل نتایج مستخرج از رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه باید با هماهنگی استاد راهنما یا مجری طرح از طریق معاونت پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

ماده ۵- این آیین‌نامه در ۵ ماده و یک تبصره در تاریخ ۸۷/۴/۱ در شورای پژوهشی و در تاریخ ۸۷/۴/۲۳ در هیأت رئیسه دانشگاه به تایید رسید و در جلسه مورخ ۸۷/۷/۱۵ شورای دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب در شورای دانشگاه لازم‌الاجرا است.

«اینجانب سید محسن نساج حسینی دانشجوی رشته بیماری شناسی گیاهی ورودی سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ مقطع دکتری دانشکده کشاورزی متعهد می شوم کلیه نکات مندرج در آئین نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش های علمی دانشگاه تربیت مدرس را در انتشار یافته های علمی مستخرج از رساله تحصیلی خود رعایت نمایم. در صورت تخلف از مفاد آئین نامه فوق الاشعار به دانشگاه وکالت و نمایندگی می دهم که از طرف اینجانب نسبت به لغو امتیاز اختراع بنام بنده و یا هر گونه امتیاز دیگر و تغییر آن به نام دانشگاه اقدام نماید. ضمناً نسبت به جبران فوری ضرر و زیان حاصله بر اساس برآورد دانشگاه اقدام خواهم نمود و بدینوسیله حق هر گونه اعتراض را از خود سلب نمودم»

امضا: سید محسن نساج حسینی



آیین نامه چاپ پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، مبین بخشی از فعالیتهای علمی - پژوهشی دانشگاه است بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱: در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله) ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲: در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه) عبارت ذیل را چاپ کند:

«کتاب حاضر، حاصل رساله دکتری نگارنده در رشته بیماری شناسی گیاهی است که در سال ۱۳۹۱ در دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی جناب آقای دکتر مسعود شمس بخش، مشاوره جناب آقای دکتر علی هاتف سلمانیان و مشاوره جناب آقای پروفسور شی دونگ یه از آن دفاع شده است.»

ماده ۳: به منظور جبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اهدا کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

ماده ۴: در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تأدیه کند.

ماده ۵: دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت بهای خسارت، دانشگاه می تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند؛ به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تامین نماید.

ماده ۶: اینجانب سید محسن نساج حسینی دانشجوی رشته بیماری شناسی گیاهی مقطع دکتری تعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی: سید محسن نساج حسینی

تاریخ و امضا:




رساله دکتری رشته: بیماری شناسی گیاهی گرایش: ویروس شناسی گیاهی

عنوان رساله:

بیان پروتئین های بیگانه در گیاه با استفاده از حامل ویروس گیاهی

نام دانشجو:

سید محسن نساج حسینی

استاد راهنما:

مسعود شمس بخش

استاد مشاور(اول):

علی هاتف سلمانیان

استاد مشاور(دوم):

شی دونگ یه

تقدیم به

همسر و فرزند دلبندم

به منظور مطالعه‌ی کاربرد حامل‌های ویروس گیاهی برای بیان پروتئین بیگانه در گیاه، یک حامل ویروس گیاهی که از همسانه‌ی آلوده کننده ویروس موزائیک زرد کدو (ZYMV) به دست آمده بود، برای بیان پروتئین‌های مختلف با کاربردهای متفاوت استفاده شد. اینترفرون گامای انسانی (γ -INF) و پروتئین حرکتی ویروس موزائیک پیسک سبز خیار (CGMMV MP) به منظور بیان و خالص سازی به ترتیب به عنوان ماده موثره دارو و آنتی‌ژن انتخاب شد. قاب‌های خواندنی ویروس موزائیک خیار (CMV) به جز رپلیکاز برای تعیین ساز و کار پایداری پروتئین پوششی (CP) آن بیان شد. همچنین، برای بررسی بیان و هدف‌گیری پروتئین بیگانه به شبکه اندوپلاسمی، ژن گزارشگر GFP استفاده شد. ژن‌های مورد نظر میان قاب‌های P1 و HC-Pro در حامل ZYMV قرار داده شد. توانایی آلوده کنندگی حامل نوترکیب با مالیدن پلاسמיד روی گیاه سلمه تره و بروز لکه‌های موضعی تایید شد. سپس یک لکه منفرد برای انتقال مکانیکی ویروس نوترکیب به کدو در مرحله دو برگگی استفاده شد. برگ گیاهان مایه زنی شده به وسیله RT-PCR و آزمون لکه‌گذاری وسترن بررسی شد. روش‌های کروماتوگرافی ستونی و سانتریفوژ افتراقی به ترتیب برای خالص‌سازی γ -INF و CGMMV MP استفاده شد. نتایج نشان داد که حامل‌های نوترکیب پس از چند بار انتقال پی در پی و نیز یک دوره ۳۵ روزه پایدار بودند. بر اساس نتایج، γ -INF و CGMMV MP دو هفته پس از مایه زنی به ترتیب نزدیک به یک تا ۱/۲ میلی‌گرم و ۱/۸ تا ۲/۲ میلی‌گرم از هر صد گرم بافت برگ، خالص سازی شد. بیان قاب‌های خواندنی CMV به تنهایی و در ترکیب با CMV طبیعی نشان داد که CP نوترکیب که توسط ZYMV بیان شده، علائم را تغییر داد ولی در هیچ کدام از تیمارها به جز در تیمار مایه زنی شده با CMV طبیعی قابل ردیابی نبود. ریزنگاره‌ی الکترونی همراه نشاندار کردن پیکره‌ی CMV با طلا نشان داد که CP نوترکیب با اتصال به آر‌ان‌ای پایدار شد. هدف‌گیری GFP با استفاده از پپتید نشانه SEKDEL نشان داد که هدف‌گیری GFP به شبکه‌ی اندوپلاسمی میزان بیان پروتئین نوترکیب را به طور قابل توجهی افزایش داد. این سامانه ظرفیت تولید پروتئین‌های دیگر مورد نظر در کدوئیان را دارد که برای اهداف تولید آنتی‌ژن، کاربردهای دارویی، مطالعه‌ی عملکرد ژن و سایر موارد کاربرد دارد.

واژه‌های کلیدی: حامل ویروس گیاهی، پروتئین نوترکیب، بیان موقت، زراعت مولکولی