


附件 2:

2026 年推免资格申请表

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|---------|-----------|-----------------|-----------------|----|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 姓名 | 马锦行 | 性别 | 男 | 出生年月日 | 2005 年 4 月 18 日 | 学号 | 2022011730 |  | | | | | | | | | | | |
| 民族 | 汉族 | 籍贯 | 陕西省西安市莲湖区 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 身份证号 | 6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | 2 | | 0 | 0 | 5 | 0 | 4 | 1 | 8 | 6 | 1 | 1 | 1 |
| 所在学院/专业学生人数 | 林学院/55 | | | 联系电话 | 15389245643 | | | | | | | | | | | | | | |
| 何时、何地入党、入团 | 2024 年 4 月于西北农林科技大学林学院入团 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 何时、何地、因何原因 受过何种奖励 | 2024 年 12 月于西北农林科技大学获“优秀学生干部”称号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 所学外语语种 | 英语 | 通过最高级别 | 雅思 | 成绩 | 6.0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 思想政治品德成绩 | 92.18 | 前三年学分成绩 | 83.61 | 前三年 学分成绩专业排名 | 13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 申请类型 | 学术特长生 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>“本人保证提交的申请表和全部申请材料的真实性和准确性。如果提交的信息不真实或不准确，同意取消我的推荐免试资格。”</p> <p style="text-align: right;">签 名：马锦行 2025 年 9 月 11 日</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>具有 2026 年招生资格的相关专业导师推荐意见：</p> <p style="text-align: right;">签 名：李健 2025 年 9 月 11 日</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>本科毕业学院党委对推免生思想政治考核意见：</p> <p>该生符合相关要求！同意推荐</p> <p style="text-align: right;">签字：杨心明 2025 年 9 月 11 日</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>推荐单位对推免生的审核、评定意见：</p> <p style="text-align: right;">签字：朱铭强</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 备注： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注：1. 此表交本学院留存备查；

2. 若专项实施部门有专用的申请表，请用各专项实施部门的申请表；若专项实施部门没有申请表，申请专项推荐指标的学生须用此表，申请人应将审核盖章的表复印后，原件留存本学院，复印件交团委或党委学生工作部或教务处或“双一流”学科群。



西北农林科技大学
NORTHWEST AAF UNIVERSITY

姓名: 马梓涵
学院: 林学院

性别: 男
专业: 林学化工

本科生成绩单

Undergraduate Transcript

学号: 2022011730

入学时间: 2022年09月01日

班级: 林化2021

学制: 四年



| 课程号 | 课程名 | 性质 | 学分 | 成绩 | 绩点 | 附注 |
|----------------------------|----------------|----|-----|----|-----|----|
| 2022-2023学年秋 | | | | | | |
| 1050301 | 新生研讨课(林工类) | 选修 | 1.0 | 88 | -- | |
| 1052703 | 工程数学 | 必修 | 3.0 | 78 | 3.0 | |
| 1051005 | 大学信息技术(甲) | 必修 | 2.5 | 75 | 2.7 | |
| 1151200 | 高等数学甲(上) | 必修 | 5.5 | 69 | 2.0 | |
| 1158012 | 思想道德与法治 | 必修 | 2.5 | 79 | 3.0 | |
| 1151019 | 大学英语B1 | 必修 | 3.0 | 80 | 3.0 | |
| 1241001 | 体育I | 必修 | 1.0 | 76 | 2.7 | |
| 1271260 | 无机及分析化学 | 必修 | 4.5 | 85 | 3.7 | |
| 1300009 | 音乐鉴赏 | 任选 | 1.0 | 90 | -- | |
| 1301002 | 军事理论 | 必修 | 2.0 | 88 | 3.7 | |
| 1306001 | 大学生心理健康与发展 | 必修 | 1.0 | 95 | 4.0 | |
| XY001 | 大学计算机CAP | 任选 | 1.0 | 97 | -- | |
| 已获学分: 28.0 GPA: 2.96 | | | | | | |
| 2022-2023学年春 | | | | | | |
| 1085002 | 工程训练(乙) | 必修 | 2.0 | 88 | 3.7 | |
| 1091007 | 大学程序设计(Python) | 必修 | 2.5 | 77 | 2.7 | |
| 1151101 | 大学物理(甲) | 必修 | 5.0 | 76 | 2.7 | |
| 1151211 | 高等数学甲(下) | 必修 | 5.5 | 82 | 3.3 | |
| 1160010 | 社会主义发展史 | 任选 | 1.0 | 90 | -- | |
| 1181003 | 中国近现代史纲要 | 必修 | 2.5 | 81 | 3.0 | |
| 1191020 | 大学英语B2 | 必修 | 3.0 | 85 | 3.7 | |
| 1241002 | 体育II | 必修 | 1.0 | 89 | 3.7 | |
| 1271261 | 无机及分析化学实验 | 必修 | 1.5 | 85 | 3.7 | |
| 1271264 | 有机化学B | 必修 | 4.5 | 79 | 3.0 | |
| 1300028 | 中国音乐地图 | 任选 | 1.0 | 72 | -- | |
| 1305202-1 | 劳动教育理论 | 任选 | 1.0 | 83 | 3.3 | |
| 1306005 | 生涯规划与职业发展 | 必修 | 1.0 | 91 | 4.0 | |
| 已获学分: 31.5 GPA: 3.2 | | | | | | |
| 2022-2023学年夏 | | | | | | |
| 1300004 | 大学生创新创业训练与指导 | 任选 | 1.0 | 97 | -- | |
| 1300053 | 游泳公共选修课 | 任选 | 0.0 | 合格 | -- | |
| 1305103 | 军事训练 | 必修 | 2.0 | 87 | 3.7 | |
| 2052340 | 工程伦理 | 必修 | 1.0 | 87 | 3.7 | |
| 已获学分: 4.0 GPA: 3.7 | | | | | | |
| 2023-2024学年秋 | | | | | | |
| 1200012 | 名族鉴赏 | 任选 | 1.0 | 88 | -- | |
| 2150206 | 物理化学 | 必修 | 3.0 | 81 | 3.0 | |
| 2150207 | 物理化学实验 | 必修 | 1.0 | 82 | 3.3 | |
| 2151102 | 大学物理实验(甲) | 必修 | 1.5 | 92 | 4.0 | |
| 2151208 | 线性代数 | 必修 | 2.5 | 78 | 3.0 | |
| 2151223 | 概率论与数理统计 | 选修 | 4.0 | 75 | 2.7 | |
| 2181003 | 马克思主义基本原理 | 必修 | 2.5 | 79 | 3.0 | |
| 2191027 | 中国文化概论 | 选修 | 1.5 | 80 | 3.0 | |
| 2241001 | 体育III | 必修 | 1.0 | 87 | 3.7 | |
| 2271263 | 有机化学实验 | 必修 | 1.5 | 88 | 3.7 | |
| 3052302 | 化工设备机械基础 | 必修 | 2.5 | 80 | 3.0 | |
| ey150 | 舌尖上的植物学 | 任选 | 1.0 | 95 | -- | |
| 已获学分: 23.0 GPA: 3.11 | | | | | | |
| 2023-2024学年春 | | | | | | |
| 1260001 | 水资源与可持续农业 | 任选 | 1.0 | 90 | -- | |
| 2052304 | 化工原理(上) | 必修 | 3.5 | 84 | 3.3 | |
| 2054345 | 植物纤维化学 | 必修 | 2.5 | 86 | 3.7 | |
| 2054354 | 生物化工工艺学 | 必修 | 2.5 | 78 | 3.0 | |
| 2191029 | 国文英语 | 选修 | 1.5 | 86 | 3.7 | |
| 2241002 | 体育IV | 必修 | 1.0 | 93 | 4.0 | |
| 已获学分: 12.0 GPA: 3.44 | | | | | | |
| 2023-2024学年夏 | | | | | | |
| 1140162 | 九庭黄河生态文明教育 | 任选 | 1.0 | 97 | -- | |
| 1185008 | 思想政治理论课实践 | 必修 | 2.0 | 91 | 4.0 | |
| 3055328 | 化工设备设计基础课程 | 必修 | 2.0 | 82 | 3.3 | |
| ey091 | 佛手复兴与当代启示 | 任选 | 1.0 | 96 | -- | |
| 已获学分: 6.0 GPA: 3.65 | | | | | | |
| 2024-2025学年秋 | | | | | | |
| 已获总学分: 147.5 校内修读学分: 147.5 | | | | | | |
| 方家要求学分: 171.0 GPA: 3.36 | | | | | | |
| 备注: 校外认定学分: 0.0 | | | | | | |





CULSC 第十届全国大学生生命科学竞赛（创新创业类）

获奖证书

获奖项目：胶融万象——杜仲橡胶新质生产链

获奖学生：朱豪斌 马锦行 尹赫 许伟杰 杨捷 朱恩辉

指导老师：朱铭强 郝红科

获奖单位：西北农林科技大学

获奖类型：三等奖

证书编号：CULSC2025CS0844



全国大学生生命科学竞赛委员会

第十届全国大学生生命科学竞赛委员会
2025年七月





CULSC
全国大学生生命科学竞赛

全国大学生生命科学竞赛陕西赛区（2025，科学探究类）

获奖证书

获奖项目：生物质荧光农药的制备及其抗真菌活性研究

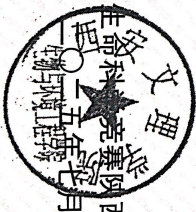
获奖者：马锦行、朱豪斌、荆康博、丁敏翔、王毅超

指导老师：李健、高艳清

获奖单位：西北农林科技大学

获奖类型：三等奖

全国大学生生命科学竞赛陕西赛区委员会





获奖证书

马锦行、王资慧、罗靖瑶、孙伟彤、王敏超、马耀斌：

你们的作品《松菌清源——全球领先的松香基生物灭菌剂》，在中国国际大学生创新大赛
(2024)陕西赛区省级复赛中荣获**铜奖**（高教主赛道）

指导老师：李健、高艳清

特发此证，以资鼓励。

主办单位：中共陕西省委教育工委、陕西省教育厅

承办单位：西安邮电大学、陕西理工大学

支持单位：中国建设银行股份有限公司陕西省分行

陕西汽车集团股份有限公司



二〇二四年九月

证书编号：2024SXGJ516



西北农林科技大学
NORTHWEST A&F UNIVERSITY

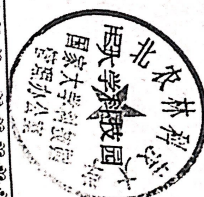
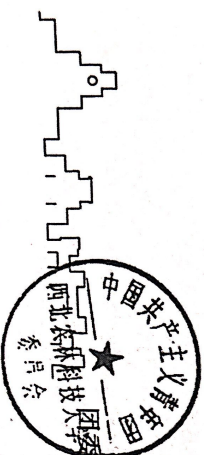
获奖证书

马锦行、罗靖瑶、孙祎彤、程磊、王子宣 同学：

你们的作品《松菌清源——全球领先的松香基生物灭菌剂》在西北农林科技大学第二届“教稼杯”大学生创新创业竞赛（创业赛道）中荣获二等奖。

特发此证，以资鼓励。

指导老师：李健、高艳清



Synthesis and antifungal activity evaluation of novel dehydroabiestic acid-based Schiff base derivatives for sustainable agricultural protection

Renle Xu,^a Jinhang Ma,^a Luo Zhang,^a Runhe Huang,^a Yanqing Gao,^{b*} Wangxia Wang,^c Zhanqian Song,^d Shibing Shang^d and Jian Li^{a*}



Abstract

BACKGROUND: Plant diseases cause significant economic losses in global agriculture each year, and the long-term use of commercial fungicides has led to serious environmental pollution and pesticide resistance. Therefore, there is an urgent need to develop effective and eco-friendly plant-based antifungal compounds.

RESULTS: A series of rosin-based Schiff base derivatives were synthesized, and all compounds were characterized using FT-IR, ¹H NMR, ¹³C NMR and LC-MS. *In vitro* antifungal activity evaluation revealed that compound 4o (4o) exhibited excellent antifungal activity against *Fusarium graminearum*, with an EC₅₀ value of 1.088 µg/mL. The preliminary structure–activity relationship analysis suggested that introducing electron-donating groups onto the benzene ring enhanced antifungal activity. Additionally, mycelial morphological observation indicated that after treatment with 4o, the mycelium exhibited noticeable shrinkage on the outside, and a significant accumulation of reactive oxygen species inside. Finally, mycelial physiological index measurement showed that after treatment with 4o, mycelial cell membrane permeability increased to 65.56%, malondialdehyde content rose by 60.17%, and catalase enzyme activity significantly decreased by 94.67%. The results of molecular dynamics calculations indicate that there is a strong interaction between 4o and CAT proteins, with van der Waals forces playing a major role.

CONCLUSION: This study provides theoretical support for the development of a novel plant-based antifungal compound for agricultural protection.

© 2025 Society of Chemical Industry.

Supporting information may be found in the online version of this article.

Keywords: rosin; Schiff; *Fusarium graminearum*; antifungal activity; mode of action

1 INTRODUCTION

Fusarium head blight (FHB), caused by *Fusarium graminearum*, is one of the most serious diseases affecting wheat around the world. It was reported that FHB was widespread, particularly in humid and semi-humid regions which was especially severe in temperate areas with humid and rainy climates.^{1,2} FHB infection can severely affect wheat yield and quality. Inadequate prevention and control may lead to reduced wheat production, and it could result in crop failure in severe cases.³ FHB can also produce fungal toxins, mainly deoxynivalenol, which pose significant threats to humans and animals.⁴ In severe cases, consuming infected wheat can cause acute poisoning symptoms, including dizziness, fever, nausea, and diarrhea. Common strategies to prevent and control FHB include selecting disease-resistant varieties, proper drainage, irrigation, and chemical control. Among them, traditional chemical pesticide is simple and quick-acting, but it can lead to the development of resistance,^{5,6} significant environmental pollution (e.g., soil and water contamination), and ecological imbalances which cause harm to non-target organisms (e.g., bees and

earthworms).^{7,8} For example, carbendazim exhibited broad-spectrum fungicidal activity, *F. graminearum* has developed resistance to carbendazim in some regions with its frequent use,

* Correspondence to: Y Gao, College of Plant Protection, Northwest A&F University, Yangling, Shaanxi 712100, People's Republic of China. E-mail: gaoyanqing@nwsuaf.edu.cn; or J Li, Key Laboratory of Biomass Energy and Material, Jiangsu Province, College of Forestry, Northwest A&F University, Yangling, People's Republic of China. E-mail: ericlee99@nwsuaf.edu.cn

a Key Laboratory of Biomass Energy and Material, Jiangsu Province, College of Forestry, Northwest A&F University, Yangling, People's Republic of China

b College of Plant Protection, Northwest A&F University, Yangling, People's Republic of China

c School of Chemistry and Chemical Engineering, Yancheng Institute of Technology, Yancheng, People's Republic of China

d Institute of Chemical Industry of Forest Products, Chinese Academy of Forestry, Nanjing, People's Republic of China

检索报告(网络在线)

根据委托人徐仁乐委托,通过网络检索,徐仁乐发表的1篇论文于2025年9月3日网络在线发表。数据库具体检索结果如下:

标题: Synthesis and antifungal activity evaluation of novel dehydroabiatic acid-based Schiff base derivatives for sustainable agricultural protection

作者: Renle Xu, a Jinhang Ma, a Luo Zhang, a Runhe Huang, a Yanqing Gao, b* Wangxia Wang, c Zhanqian Song, d Shibing Shang d and Jian Li a*

期刊: PEST MANAGEMENT SCIENCE

发表信息: First published: 03 September 2025

地址: a Key Laboratory of Biomass Energy and Material, Jiangsu Province, College of Forestry, Northwest A&F University, Yangling, People's Republic of China

b College of Plant Protection, Northwest A&F University, Yangling, People's Republic of China

c School of Chemistry and Chemical Engineering, Yancheng Institute of Technology, Yancheng, People's Republic of China

d Institute of Chemical Industry of Forest Products, Chinese Academy of Forestry, Nanjing, People's Republic of China

通讯作者地址: * Correspondence to: Y Gao, College of Plant Protection, Northwest A&F University, Yangling, Shaanxi 712100, People's Republic of China; or J Li, Key Laboratory of Biomass Energy and Material, Jiangsu Province, College of Forestry, Northwest A&F University, Yangling, People's Republic of China.

DOI: 10.1002/ps.70183

ISSN: 1526-498X

第一作者徐仁乐,第一署名单位西北农林科技大学林学院。

通讯作者高艳清,署名单位西北农林科技大学植物保护学院。

通讯作者李健,署名单位西北农林科技大学林学院。

期刊《PEST MANAGEMENT SCIENCE》(ISSN: 1526-498X)是2025年SCI-Expanded数据库收录期刊。

2025年公布的影响因子:3.8, JCR分区情况:

| JCR® 类别 | 类别中的排序 | JCR 分区 |
|------------|--------|--------|
| ENTOMOLOGY | 7/110 | Q1 |
| AGRONOMY | 18/129 | Q1 |

2025年公布的中科院分区(升级版):

| | 学科名称 | 分区 | Top 期刊 |
|----|----------------|----|--------|
| 大类 | 农林科学 | 1 | 是 |
| 小类 | ENTOMOLOGY 昆虫学 | 1 | - |
| 小类 | AGRONOMY 农学 | 2 | - |

查证检索:

西北农林科技大学图书馆

2025年8月24日

导师推荐信

| 被推荐人情况 | | | | | |
|--|-----|-----|------------|-------|------|
| 姓名 | 马锦行 | 学号 | 2022011730 | 本科专业 | 林产化工 |
| <p>推荐理由：</p> <p>该生于 2024 年主持了国家级大学生创新训练计划项目“生物质基荧光农药的制备及其抗真菌活性研究”。在开展研究工作的一年里的接触以及在课堂上的接触，对该生的基本情况有了很好的了解。</p> <p>该同学思想觉悟高，自律上进。平时为人朴实和善，乐于助人，与实验室研究生建立了友好的协作关系。该生在学习中勤奋努力，专业成绩优秀前三年总学分绩点 3.36，曾多次获得林学院专业奖学金。除专业课知识外，还积极参与了全国大学生生命科学竞赛以及中国国际大学生创新大赛等比赛。目前已通过英语四六级且取得雅思 6.0 的成绩，英语水平良好，能够查阅并借助工具阅览英文文献，在科创项目中与研究生协同撰写英文文章的过程中也有很好的工作参与度，形成了基本的英文文章撰写能力。在完成科创项目以及科研训练的过程中，我发现该同学思维非常活跃，勤于思考，动手能力较强，对科研工作兴趣浓厚，主动学习意识较强，并且已经熟练掌握了文献检索、SPSS、ChemDraw 等软件技能，有一定科研潜质和良好的培养前景。</p> <p>鉴于以上方面的表现，推荐该同学申请西北农林科技大学林学院 2026 年“学术特长生”推荐免试研究生，望予以审核通过。</p> | | | | | |
| 推荐人姓名： | 李迪 | 职称： | 教授 | 所在单位： | 林学院 |
| 推荐人姓名： | 王成 | 职称： | 副教授 | 所在单位： | 林学院 |
| 推荐人姓名： | 武海荣 | 职称： | 副教授 | 所在单位： | 林学院 |

2025 年 9 月 10 日