

# 2023 年本科教学质量报告



2024 年 4 月

# 兰州大学草地农业科技学院 2023 年本科教学质量报告

## 一、本科教育基本情况

### （一）本科人才培养目标

**草类植物生物育种强基计划：**培养数理化基础过硬、生物学功底扎实、国际化视野开阔的草种创新与新品种培育的后备拔尖人才。通过“个性化、强基础、重创新”全方位育人模式，本专业针对我国草类植物品种短缺，草种严重依赖进口的现状，围绕草类植物的“种质创新→品种选育→种子生产→推广应用”任务链，以服务现代种业强国战略，着力解决优异草品种创制的关键科学与“卡脖子”技术问题，全面推进草类植物育种专业人才培养，服务国家战略需求。着力夯实草类植物种质资源创新、生物进化与驯化、遗传改良、分子设计育种、育种信息化等现代育种理论基础，培养德智体美劳全面发展，具有深厚的人文底蕴与自然科学基础、扎实的专业知识、全面的创新能力及开阔的国际视野，能够深入开展现代草类植物种质创新和品种选育方面的科学研究，在现代育种及相关领域富有创新精神与创造能力，具有家国情怀，知农爱农的草类植物育种拔尖创新型人才。

**草业科学（基础理论）：**培养具有良好的思想品德和道德素养，能自觉践行社会主义核心价值观，拥有扎实的草业科学专业基本理论，具有草业科学研究与实践基本能力，具备国际视野，了解学科发展前沿动态，适应草业科学学科发展的学术型人才。也可为相关职能管理部门、政策研究部门培养从事草畜牧业发展和管理工作的专门型人才，还为企业机构培养从事草地资源规划与利用、生态旅游设计、自然保护区建设、城市草坪绿地与运动场建植与养护、以及草畜产品加工与草原保护利用等专业人才。

**农林经济管理（草业经济管理方向）：**聚焦国家粮食安全、农业强国、乡村振兴等重大战略发展需求，培养具有良好的思想品德和道德素养，能自觉践行社会主义核心价值观，具备草业科学等自然科学与农林经济管理等人文学科的扎实理论基础与实践技能，了解国内国际前沿知识、技术及发展趋势，熟悉相关政策法规，掌握文献检索、资料查询方法，具备较强的继续学习、独立获取知识、信息处理和创新能力与从事教学、科研、生产管理、创业、技术推广及行政管理工作能力的高素质草业经济人才。既为我国草地农业及相关领域的科研院所培养热爱草地农业、熟悉我国草业发展实践的优秀人才，又为政府部门和企事业单位培养具有开拓创新精神及较强实践技能的复合型高素质实务型人才。

**动物科学：**具备动物科学基本理论和动物生产基本技能，具备创新精神和实践能力，在新农科背景下，具备畜牧业全产业链的知识结构、参与国际竞争和引领未来畜牧业发展方向的能力，能在动物科学专业及相关领域的教学、科研、企事业单位以及行政管理部门，从事教学、科研、生产管理、技术（产品）推广服务和行政管理等工作的高素质创新创业复合型人才。

## （二）2023 年全院本科生基本数据

2023 级录取新生 136 人，入学报到率 99.3%，经基地班选拔转出 3 人，特长生选拔转出 1 人，退学 1 人。2022 级 1 位因学业困难、2022 级 1 位因事休学复学降级至 2023 级，目前 2023 级在校生 132 人，来自 23 个省（自治区）份，甘肃省生源数最高，其次是内蒙古自治区（表 1）。

表 1 草地农业科技学院 2022 级新生生源情况

| 录取省份     | 录取人数 | 录取省份 | 录取人数 | 录取省份    | 录取人数 |
|----------|------|------|------|---------|------|
| 甘肃省      | 39   | 安徽省  | 4    | 河北省     | 2    |
| 内蒙古自治区   | 12   | 黑龙江省 | 4    | 宁夏回族自治区 | 2    |
| 新疆维吾尔自治区 | 9    | 吉林省  | 4    | 青海省     | 2    |
| 河南省      | 8    | 江西省  | 4    | 西藏自治区   | 2    |
| 广西壮族自治区  | 6    | 云南省  | 4    | 贵州省     | 1    |
| 山西省      | 6    | 江苏省  | 3    | 湖南省     | 1    |
| 陕西省      | 6    | 山东省  | 3    | 辽宁省     | 1    |
| 四川省      | 6    | 浙江省  | 3    |         |      |
| 总计       | 132  |      |      |         |      |

2023 年，全院共有本科 422 名，男生 244 人，女生 178 人，占全院全日制学生人数的 99.5%。少数民族学生 81 人，来自 20 个不同民族（表 2），学生来源于 28 个省市自治区。城镇户籍 215 人，占 50.9%，农村户籍 207 人，占 49.1%。

表 2 草地农业科技学院 2023 年在校本科生人数统计表

| 年级   | 班级          | 总人数 | 男生  | 女生  | 少数民族 |
|------|-------------|-----|-----|-----|------|
| 2020 | 草业科学基地班     | 30  | 20  | 10  | 5    |
|      | 草业科学班       | 38  | 16  | 22  | 14   |
|      | 农林经济管理班     | 26  | 14  | 12  | 9    |
|      | 小计          | 94  | 50  | 44  | 28   |
| 2021 | 草业科学基地班     | 39  | 22  | 17  | 1    |
|      | 草业科学班       | 37  | 21  | 16  | 8    |
|      | 农林经济管理班     | 21  | 10  | 11  | 7    |
|      | 小计          | 97  | 53  | 44  | 16   |
| 2022 | 草业科学基地班     | 37  | 20  | 17  | 1    |
|      | 草业科学班       | 27  | 21  | 6   | 5    |
|      | 农林经济管理班     | 19  | 11  | 8   | 6    |
|      | 动物科学班       | 16  | 9   | 7   | 3    |
|      | 小计          | 99  | 61  | 38  | 15   |
| 2023 | 草业科学基地班     | 47  | 29  | 18  | 6    |
|      | 草业科学（强基计划）班 | 20  | 11  | 9   | 0    |
|      | 农林经济管理班     | 27  | 17  | 10  | 6    |
|      | 动物科学班       | 38  | 23  | 15  | 10   |
|      | 小计          | 132 | 80  | 42  | 22   |
| 总计   |             | 422 | 244 | 178 | 81   |

## 二、师资与教学条件

### （一）师资队伍数量及结构

截止 2023 年 12 月 31 日，有教学人员 101，其中：教授 61 人（含研究员 1 人）（一级教授 2 人，二级教授 7 人）、副教授 32 人（含副研究员 3 人）、讲师 8 人（含助研 2 人），分别占教师总数的 60.4%、31.7%、7.9%。平均年龄 43.6 岁，其中教授平均年龄 47.0 岁，副教授平均年龄 38.3 岁。有博士学位者达 97.0%，在美国、德国、新西兰、澳大利亚、荷兰、比利时、日本等国获博士学位者 13 人，有海外留学或合作研究一年以上经历者占 63.4%，师生比为 1:4.2。

教师队伍中，现有全国草业科学领域仅有的 2 位院士，国家杰出青年科学基金获得者 1 人，“长江学者奖励计划”特聘教授 2 人，“973”项目首席科学家 2 人，国家级百千万工程人才 1 人，“万人计划”科技创业领军人才 1 人，

四青 9 人，享受国务院政府特殊津贴 7 人，教育部新世纪优秀人才 5 人，农业农村部神农青年人才 3 人，农业农村部农业科研杰出人才培养计划入选者 1 人，国家林业和草原科技创新领军人才 2 人，甘肃省拔尖领军人才 2 人，甘肃省领军人才 16 人（第一层次 7 人），甘肃省飞天学者 4 人，甘肃省陇原青年英才 2 人，宝钢优秀教师 2 人。

## （二）本科生课程主讲教师情况

2023 春、秋两个学期学院共开设本科生课程 76 门，计 155 门次，合计 3805 学时，其中教授主讲 95 门次，副教授主讲 39 门次。

## （三）教学经费投入及使用情况

2023 年用于本科教学直接经费共 30.62 万元：本科日常教学经费 6.69 万元、实验教学运行 13.72 万元、本科教学仪器设备购置经费 1.1 万元。各项支出明细如表 3。

表 3 2023 年本科教学支出经费汇总表

| 经费支出用途          |                      | 支出额度（万元） | 生均支出（元） |
|-----------------|----------------------|----------|---------|
| 本科教学日<br>程支出    | 教学运行办公费\办公网络费\场馆使用费等 | 6.69     | 159     |
| 实验教学运<br>行、维护经费 | 实验室条件提升              | 1.10     | 26      |
|                 | 实验课程                 | 13.72    | 325     |
| 本科实习经<br>费      | 野外实习                 | 9.11     | 216     |
| 总计              |                      | 30.62    | 726     |

## （四）教学设备及信息资源

本科实验教学用房总面积 1653.30 m<sup>2</sup>，生均 4.06 m<sup>2</sup>。拥有仪器设备 417 台，总值 941.15 万元，生均教学科研仪器设备值 2.31 万元。2022 年新增本科生实验室仪器设备 107 台，价值 673.13 万元。

实验教学中心网站（<http://grass.lzu.edu.cn/>），设有实验教学资源共享模块，用于发布各类实验教学相关信息和下载服务，实现教学资源网络共享。

# 三、教学建设与改革

## （一）专业建设

获批草业科学（草类植物生物育种）强基计划本科招生专业。修订编制草业科学（草类植物生物育种）强基计划、草业科学省级基地、动物科学和农林经济管理 2023 版本科人才培养方案和课程教学大纲。本次人才培养方案修订工作重点加强了实验教学，授课教师在新版教学大纲中重构了实验课程教学内容，在实验课程 1 学分子学时量按照理论课 1 学分子学时量 1 倍为单位计量的基础上，每门课程实验教学学分均在课程总学分的 25% 以上，实验教学内容更新了 1/3 以上，实验课程中加大了综合性实验项目的开设，加大了综合性大实验课程的开设。

## （二）课程建设与教学改革

新增 4 门一流本科课程，其中国家级 2 门，兰州大学校级 2 门。李彦忠教授负责的《草地保护学》入选第二批国家级线下一流本科课程，刘金荣教授负责的《室内花草栽培技术与装饰布景》入选第二批国家级线上一流本科课程。张吉宇教授负责的《草类植物遗传育种学》入选兰州大学校级一流本科课程线下一流课程，刘敏教授负责的《计量经济学实验》入选兰州大学校级虚拟仿真实验教学一流课程。

新获批 4 项教育教学改革研究项目，其中教育部级 1 项，兰州大学校级 3 项。沈禹颖教授负责项目《草地培育学教学团队和教学发展体系建设研究》获批教育部高校教学组织和教学发展体系建设相关研究项目。沈禹颖教授负责项目《草地培育学全国虚拟教研室建设的途径探索》，杨惠敏教授负责项目《一流人才培养视域下草业科学综合大实验的方案设计与教学评价研究》和胡小文教授负责项目《专业教育与创新创业教育有效融合路径研究》获批兰州大学教育教学改革研究项目。

新增荣获 4 项教育教学成果奖项荣誉，其中教育部级 1 项，兰州大学校级 3 项。沈禹颖教授负责虚拟教研室建立的《“云”上教学，多校共建，探索草地培育学教研新模式》被教育部虚拟教研室专家组评为典型虚拟教研方法，并被推送全国虚拟教研室学习借鉴。胡小文教授负责项目《“以研促教，以创促学”本科生能力培养模式》被评为兰州大学隆基教学创新奖。沈禹颖教授负责项目《新农科背景下草业科学创新人才培养模式的研究与实践》和谢文刚教授负责的项目《‘培根-展叶-散绿’-《草类植物育种学》课程教学模式的探索与实践》获批兰州大学校级教学成果奖。

6 项教育教学改革研究项目顺利结题，其中甘肃省级 1 项，兰州大学校级 5 项。教师发表教学研究论文 5 篇。刘兴元教授级实验师负责的甘肃省级高等教育教学成果培育项目《农林经济管理专业实践教学体系与创新创业能力提升研

究》顺利结题，5 项兰州大学校级项目顺利结题。15 项在研兰州大学校级教学改革项目进展良好。

5 部教材入选首批农业农村部“十四五”规划教材（见表 5），其中包括任继周院士、南志标院士主编的《草地农业生态系统通论》，南志标院士主编的《草地保护学》，侯扶江教授主编的《草业生产学》、沈禹颖教授主编的《草业科学专业英语》，傅华教授、牛得草教授主编的《草原生态化学研究方法》。

### （三）教学运行

#### 1. 课程安排与教学规模

2023 年开设本科生课程 76 门，计 3805 学时，其中春季学期 38 门（2058 学时），秋季学期 38 门（1747 学时）。

#### 2. 听课评价

2023 年春季学期教务处学校组织教学发展顾问听课课程 52 门次，获“A”等级 45 门，“B”等级 7 门；院领导春季学期听评课均不低于 10 学时。2023 年春季学期共组织期末考试 17 场次、巡考 34 场次。2023 年秋季学期教务处学校组织教学发展顾问听课课程 47 门次，获“A”等级 28 门，“B”等级 16 门；院领导春季学期听评课均不低于 10 学时。2023 年秋季学期共组织期末考试 19 场次、巡考 40 场次。

表 4 草地农业科技学院学生评教打分统计

| 学期   | 平均分   | 最高分   | 最低分   |
|------|-------|-------|-------|
| 春季学期 | 94.03 | 98.55 | 87.37 |
| 秋季学期 | 95.17 | 98.94 | 92.11 |

### （四）毕业论文（设计）

2022 届学生毕业论文一人一题，选题全部来自学院教师承担的各类科研项目，以 10 个教学基层分别组织了毕业论文答辩，98 人均顺利通过毕业论文答辩，评出 27 篇优秀论文，3 名教师获兰州大学本科毕业论文优秀指导教师称号。

### （五）学生创新创业教育

#### 1. 学生创新创业基本情况

2023 年，本科生主持各级各类创新实践项目 174 项，其中服务国家级大学生创新创业训练计划项目 5 项，筹政基金项目 2 项，兰州大学学生创新创业行动计划项目 54 项、暑期社会实践项目 11 项（见表 5），本科生毕业（设计）论文 102 项。

表 5 2023 年本科生主持创新实践项目

| 序号                     | 项目名称                           | 主持本科生 | 指导教师 |
|------------------------|--------------------------------|-------|------|
| 国家级大学生创新创业训练计划项目（5 项）  |                                |       |      |
| 1                      | 物种多样性介导的土壤遗留效应对出苗与建植的影响        | 朱勤文   | 胡小文  |
| 2                      | 青藏高原高寒草甸植物多样性对长期围封的响应机理        | 陈媛    | 井新   |
| 3                      | 青藏高原高寒草地代表性植物物种共存对氮添加的快速进化响应   | 王焙钧   | 冯彦皓  |
| 4                      | MsDIUP2 调控紫花苜蓿响应干旱的生物学基础       | 李玉莲   | 刘志鹏  |
| 5                      | 植物生长调节剂对芒颖大麦草生长和花期的影响          | 刘翔宇   | 李春杰  |
| 筹政基金项目（2 项）            |                                |       |      |
| 6                      | 公羊繁殖系统中脂肪酸受体 GPR120 表达定位研究     | 汪郁沁   | 李万宏  |
| 7                      | 纳米铁与铜对苜蓿茎点霉抑制作用及其防治作用          | 董拓轩   | 宋秋艳  |
| 兰州大学学生创新创业训练计划项目（54 项） |                                |       |      |
| 8                      | 不同地理种群中华羊茅种带真菌的种类及分布           | 普玥    | 田沛   |
| 9                      | 增温、优势物种去除对土壤稳定性有机碳的影响          | 李嘉宁   | 井新   |
| 10                     | 先锋植物对西北地区盐碱地的改良                | 侯丽春   | 张丽静  |
| 11                     | 白花草木樨耐盐生理特性与 WD40 基因功能的初步研究    | 吴延宁   | 张吉宇  |
| 12                     | 高寒草甸土壤有机碳矿化温度敏感性及其对植物功能群丧失的响应  | 张晏宁   | 王强   |
| 13                     | 不同紫花苜蓿品种营养品质的综合评价              | 王安琪   | 刘文献  |
| 14                     | 紫花苜蓿耐旱群体半同胞家系耐旱性评价             | 房天宁   | 张吉宇  |
| 15                     | 紫花苜蓿半同胞家系耐盐评价研究                | 丁云凤   | 张吉宇  |
| 16                     | 内生真菌和根际促生菌对醉马草抗旱性的影响           | 高洁    | 夏超   |
| 17                     | 赖草的亲缘识别响应                      | 杨晨曦   | 沈禹颖  |
| 18                     | 高原鼠兔干扰对高寒草甸植物功能 $\beta$ 多样性的影响 | 赵蕊    | 郭正刚  |
| 19                     | 黑河下游灌木生物量空间分布模拟                | 陈仪璇   | 赵传燕  |



|    |                               |     |          |
|----|-------------------------------|-----|----------|
| 20 | 湖羊 MBOAT1 基因克隆与表达及多态性分析       | 曾馨玥 | 乐祥鹏      |
| 21 | 紫花苜蓿不同品种种质资源表型多样性分析           | 安斐斐 | 刘文献      |
| 22 | 逆境下白沙蒿种子黏液多糖对种子萌发的影响          | 张佳  | 张丽静      |
| 23 | 高效苜蓿根瘤菌筛选与菌剂施用探究              | 朱怀德 | 王晓波      |
| 24 | 球囊霉素改性生物炭对黄河水质的改善             | 高之媛 | 王强       |
| 25 | 湖羊 IL18 基因表达谱及其多态性与血液参数的关联分析  | 宋锦琦 | 王维民      |
| 26 | 内生真菌和根际微生物互作对醉马草抗逆性的影响        | 张光翠 | 张兴旭      |
| 27 | 三种土壤铁结合有机碳测定方法的探讨             | 孙刚刚 | 王强       |
| 28 | 紫花苜蓿 MsSAUR31 相互作用蛋白筛选        | 龚雅蕾 | 尹红菊, 李孟湛 |
| 29 | 重金属砷、铅和锌对 3 种委陵菜种子萌发和幼苗生长的影响  | 柴璐  | 于应文      |
| 30 | 以牧民社区为基础的退化草地恢复研究             | 李家乐 | 范玉兵      |
| 31 | 紫花苜蓿自交结实率的 GWAS 和 QTL 遗传定位    | 李蓉  | 刘志鹏      |
| 32 | 高原鼯鼠牧食洞道干扰对高寒草地植物碳库的影响        | 金玉洁 | 郭正刚      |
| 33 | 高原鼠兔扰动对高寒草甸土壤氮含量的影响           | 季羽霄 | 郭正刚      |
| 34 | 新品系红豆草耐寒机制的初步解析               | 刘蒙如 | 雷蕾       |
| 35 | 苜蓿抗腐霉品种的筛选及抗性机制研究             | 任海燕 | 方香玲      |
| 36 | 青藏高原草原干旱遥感监测研究                | 李庚锦 | 黄晓东      |
| 37 | 榆中校区传粉昆虫种类调查及优势种的传粉网络构建       | 孙浩  | 袁明龙      |
| 38 | 黑河下游地下水埋深对生物多样性的影响            | 王世涛 | 赵传燕      |
| 39 | 影响青藏高原牧民采用划区轮牧的因素——基于计划行为理论研究 | 吴明艳 | 唐增       |
| 40 | 种植绿肥对西瓜地土壤微生物多样性的影响           | 席志杰 | 张兴旭      |
| 41 | 牧草病原真菌粗毒素对杂草种子的抑制作用           | 张静  | 宋秋艳      |
| 42 | 苜蓿叶斑病病原真菌拮抗菌株的分离与鉴定           | 吕俊达 | 宋秋艳      |
| 43 | 醉马草抗氧化系统相关基因对干旱胁迫的响应          | 曹可可 | 张兴旭      |

|                    |                                      |     |          |
|--------------------|--------------------------------------|-----|----------|
| 44                 | AM 真菌对草木犀抗干旱和盐分联合胁迫的影响               | 伏秋悦 | 段廷玉      |
| 45                 | 科创活动对本科生学术能力影响的量化研究                  | 吴非凡 | 刘永杰      |
| 46                 | 政府支持、技术认知与农户富锌马铃薯栽培技术采纳行为研究——以甘肃定西为例 | 王彭菲 | 王丽佳      |
| 47                 | 生物炭促进苜蓿耐盐碱的植物-土壤-微生物化学计量学研究          | 王京禹 | 刘杰       |
| 48                 | 全株玉米青贮快速检测技术研究                       | 王宾儒 | 李飞       |
| 49                 | 不同来源乡土草种出苗特征及其影响因素                   | 张佳乐 | 胡小文      |
| 50                 | 降水和氮沉降对黄土高原典型草原土壤活性有机碳影响             | 史鑫扬 | 郭丁       |
| 51                 | 青藏高原高寒草地植物气孔属性变异特征及影响因素              | 郑皓泽 | 赵宁       |
| 52                 | 高羊茅干旱高产相关 miR1432 超表达和 STTM 载体构建     | 白晨晨 | 胡涛       |
| 53                 | 草本植物细根功能属性对长期施肥响应的物种差异               | 李文倩 | 孙丽娟      |
| 54                 | 放牧家畜脉冲式气体排放对植株生长的调控机制                | 陈卫军 | 侯扶江      |
| 55                 | 比较三江源区野生动物与家养动物栖息地抗生素抗性基因分布特征        | 王子龙 | 石遵计      |
| 56                 | 草原毛虫 doublesex 基因鉴定及表达模式分析研究         | 胡世昀 | 袁明龙      |
| 57                 | 土壤微生物对于草类植物种子包衣的响应——基于三江源的草地恢复工作     | 李佳隆 | 朱剑霄      |
| 58                 | 氮代谢介导内生真菌增加醉马草耐盐的研究                  | 邓茂桦 | 王剑峰      |
| 59                 | 气候智慧型草地农业实施现状评价研究——基于青藏高原高寒牧区的实证分析   | 胡金花 | 范玉兵      |
| 60                 | 祁连山北麓退化草地恢复的社会经济驱动因素影响评价研究           | 黄功成 | 范玉兵      |
| 61                 | 内生真菌和种植密度对醉马草种内竞争的影响机制               | 杨谨呈 | 李春杰, 陈振江 |
| 兰州大学暑期社会实践项目（11 项） |                                      |     |          |
| 62                 | 兰州大学赴兰州定西庆阳陇南曲靖西安等市普法调研与宣讲暑期社会实践团    | 刘培松 | 赵宁       |
| 63                 | 兰州大学赴贵州省息烽县“走进贵州大山，助力乡村振兴”暑期社会实践团    | 刘妍赤 | 胥刚       |
| 64                 | 兰州大学赴山西临汾、长治等地调查重点地上文物保护情况暑期实践团      | 薛许诺 | 王琳玲      |
| 65                 | 兰州大学赴湘陇新探寻红色足迹暑期社会实践团                | 徐国伟 | 刘敏       |

|    |                                    |      |          |
|----|------------------------------------|------|----------|
| 66 | 兰州大学陇草志愿服务队赴甘肃省甘南藏族自治州玛曲县调研团队      | 朱勤文  | 胡小文      |
| 67 | 兰州大学赴甘肃省甘南调查植物多样性社会实践团             | 黄宇轩  | 牛得草      |
| 68 | 兰州大学赴黑龙江省古城镇 “打造农业强镇，助力乡村振兴” 暑期实践团 | 王雪晴  | 王琳玲      |
| 69 | 兰州大学赴甘肃玛曲甘南州牧场调研暑期社会实践团            | 刘志强  | 侯扶江, 杜鹃辰 |
| 70 | 兰州大学赴内蒙古翁牛特旗乌兰牧骑调研暑期实践团            | 阿斯布日 | 冉涛       |
| 71 | 兰州大学赴甘肃省金昌市 “草业且葳蕤，我们正青春” 暑期社会实践团  | 陈彦霖  | 马景永      |
| 72 | 兰州大学赴西藏自治区各流域生态环境状况调研暑期社会实践团       | 孙浩   | 袁明龙      |

## 2. 学生创新创业成果

本科生发表学术论文 11 篇（见表 6），其中 SCI 论文 9 篇、中文核心期刊论文 2 篇，获授权发明专利 3 项，实用新型专利 1 项（见表 7）。本科生荣获各级各类实践创新大赛奖项 23 项，其中主持项目荣获国家级奖项 11 项、省级 4 项、校级 3 项，参与校际跨学科实践创新项目荣获国际级奖项 3 项，国家级 1 项、省级 1 项（见表 8）。

表 6 2023 年本科生发表学术论文（标注\*作者为在读本科生）

| 序号 | 论文名称  | 作者  | 刊物名称                                       | 卷、期、页或 DOI       | 类型  | 本科生排名 (X/N) |
|----|---|---|--|------------------|-----|-------------|
| 1  | Ecosystem-specific patterns and drivers of global reactive iron mineral-associated organic carbon         | Bo Zhao, Amin Dou, Zhiwei Zhang, Zhenyu Chen, Wenbo Sun*, Yanli Feng, Xiaojuan Wang, Qiang Wang               | Biogeosciences                             | 20(23):4761-4774 | SCI | 5/7         |
| 2  | Swainsonine induces liver inflammation in mice via disturbance of Gut microbiota and bile acid metabolism | Keyi Fu, Xi Chen, Na Shou, Zilong Wang*, Xuefeng Yuan, Dandan Wu, Qi Wang, Yanfen Cheng, Ning Ling, Zunji Shi | Journal of Agricultural And Food Chemistry | 71(3):1758-1767  | SCI | 4/10        |

|   |   |  |                            |                                |     |      |
|---|---|--|----------------------------|--------------------------------|-----|------|
| 3 | Altitude-dependent metabolite biomarkers reveal the mechanism of plateau pika adaptation to high altitudes                                  | Xi Chen, Zaiwei Wang, Junhu Su, Huan Li, Jinbo Xiong, Keyi Fu, Zilong Wang*, Xuefeng Yuan, Ziyue Shi, Xiumei Miao, Mei Yang, Yunfeng Yang, Zunji Shi | Integrative Zoology        | 18(6):1041-1055                | SCI | 6/13 |
| 4 | Comparative mitogenomic analyses of darkling beetles (Coleoptera: Tenebrionidae) provide evolutionary insights into tRNA-like sequences     | Suhao Wang, Shiyun Hu*, Min Li, Min Liu, Hao Sun, Jiarui Zhao, Wenting Chen, Minglong Yuan   | Genes                      | 14(9):1738                     | SCI | 2/8  |
| 5 | Differential gene expression patterns between the head and thorax of <i>Gynaephora aurea</i> are associated with high-altitude adaptation   | Jiarui Zhao, Shiyun Hu*, Lijun Zhang, Li Zhang, Xingzhuo Yang, Minglong Yuan   | Frontiers in Genetics      | DOI:10.3389/fgene.2023.1137618 | SCI | 2/6  |
| 6 | Comparative mitogenomic and evolutionary analysis of lycaenidae (Insecta: Lepidoptera): potential association with high-altitude adaptation | Wenting Chen, Min Li, Shiyun Hu*, Suhao Wang, Minglong Yuan  | Frontiers in Genetics      | DOI:10.3389/fgene.2023.1137588 | SCI | 3/5  |
| 7 | Effects of temperature and salinity on seed germination of three common grass species   | Yongjie Liu, Shuang Zhang*, Hans J. De Boeck, Fujiang Hou  | Frontiers in Plant Science | DOI:10.3389/fpls.2021.731433   | SCI | 2/4  |

|    |  |   |   |                                |      |     |
|----|--|---|---|--------------------------------|------|-----|
| 8  | Optimizing lucerne ( <i>Medicago sativa</i> ) termination on the Loess Plateau, China: a comparative analysis of conventional tillage and herbicide treatments | Yixuan Zhao, Junhong Guo, Shiheng Luo*, Yuying Shen                   | Frontiers in Sustainable Food Systems       | DOI:10.3389/fsufs.2023.1194724 | SCI  | 2/4 |
| 9  | Genome-wide identification of ERF transcription factor family and functional analysis of the drought stress-responsive genes in <i>Melilotus albus</i>         | Na Wei, Qingyan Zhai, Hang Li, Shuwen Zheng*, Jiyu Zhang, Wenxian Liu | International Journal of Molecular Sciences | 23(19):12023                   | SCI  | 4/6 |
| 10 | 全基因组水平蒺藜苜蓿反转录转座子 IRAP 分子标记开发及应用  | 尹晓凡, 魏娜, 郑淑文*, 刘文献  | 草业学报  | 31(1):14                       | CSCD | 3/4 |
| 11 | 全基因组水平蒺藜苜蓿 CPP 基因家族的鉴定及表达模式分析  | 田骄阳, 王秋霞, 郑淑文*, 刘文献   | 草业学报  | 31(7):111-121                  | CSCD | 3/4 |

表 7 2023 年本科生获授权专利（标注\*作者申请专利时为在读本科生）

| 序号 | 专利名称             | 专利授权号          | 获准国别 | 完成人            | 类型     | 本科生排名 (X/N) |
|----|------------------|----------------|------|----------------|--------|-------------|
| 1  | 一种草地样方地上生物量自动切割器 | CN 113984429 B | 中国   | 张岩、高云清*、侯扶江    | 发明专利   | 2/3         |
| 2  | 一种草地样方自动分草设备     | CN 114632718 B | 中国   | 张岩、曾鹏*、高云清、侯扶江 | 发明专利   | 2/4         |
| 3  | 一种智能温室控制系统及控制方法  | CN 114859998 B | 中国   | 张岩、曾鹏*、侯扶江     | 发明专利   | 2/3         |
| 4  | 一种羊角上色装置         | CN 219898934 U | 中国   | 张岩、曾鹏*、王召锋、侯扶江 | 实用新型专利 | 2/4         |

表 8 2023 年本科生创新创业大赛荣获奖项

| 序号                                | 成果名称                       | 完成本科生          | 奖项级别 | 奖项类别 |              |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------|------|------|--------------|
| 2023 年全国大学生生命科学竞赛创新创业类赛道（1 项）     |                            |                |      |      |              |
| 1                                 | 筑绿天路—扎根在川藏线上的生态先锋          | 多兰             | 国家级  | 三等奖  |              |
| 第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛（7 项）       |                            |                |      |      |              |
| 2                                 | 筑绿天路—扎根在川藏线上的生态先锋          | 多兰             | 国家级  | 银奖   | “青年红色筑梦之旅”赛道 |
| 3                                 |                            |                | 省级   | 金奖   |              |
| 4                                 |                            |                | 校级   | 金奖   |              |
| 5                                 | 废弃矿山植被自然修复与机制技术研究          |                | 省级   | 金奖   |              |
| 6                                 | 暖流课堂—西部地区中小学生态教育领航者        |                | 省级   | 金奖   |              |
| 7                                 | 矿山植被自然恢复方案                 |                | 国家级  | 铜奖   | 产业命题赛道       |
| 8                                 | “应急卫士”—基于深度学习的复杂场景智慧应急救援系统 |                | 毕城睿  | 省级   | 金奖           |
| 第一届全国大学生草学类本科专业技能大赛（8 项）          |                            |                |      |      |              |
| 9                                 | 团体赛                        | 高洁、金玉洁、王世涛、薛许诺 | 国家级  | 二等奖  |              |
| 10                                | 牧草和草坪草植物种子净度分析             | 薛许诺            | 国家级  | 一等奖  |              |
| 11                                | 创新创业项目                     | 王世涛            | 国家级  | 二等奖  |              |
| 12                                | 草学综合知识                     | 高洁             | 国家级  | 三等奖  |              |
| 13                                |                            | 金玉洁            | 国家级  | 三等奖  |              |
| 14                                |                            | 王世涛            | 国家级  | 三等奖  |              |
| 15                                |                            | 薛许诺            | 国家级  | 三等奖  |              |
| 16                                | 牧草和草坪草植物标本制作               | 金玉洁            | 国家级  | 三等奖  |              |
| 2023 年“挑战杯”兰州大学大学生课外学术科技作品竞赛（2 项） |                            |                |      |      |              |

| 17                    | 全基因组水平白花草木樨 TCP 基因 家族的鉴定及在干旱胁迫下表达模式分析         | 李艳鹏                             | 校级    | 三等奖  |      |
|-----------------------|---|---------------------------------|-------|------|------|
| 18                    | 基于无人机遥感的紫花苜蓿种子产量估算                            | 王子龙                             | 校级    | 优秀奖  |      |
| 本科生参与校际跨学科实践项目获奖（5 项） |   |                                 |       |      |      |
| 序号                    | 成果名称  | 赛事名称                            | 完成本科生 | 奖项级别 | 奖项类别 |
| 19                    | 利用编程益生菌系统靶向治疗结直肠癌                             | 国际基因工程机器大赛                      | 黄功成   | 国际级  | 金奖   |
| 20                    | Word theory in classification and time series | 美国大学生数学建模竞赛                     |       | 国际级  | 荣誉奖  |
| 21                    | The dangers of nuclear weapons                | 亚太地区大学生数学建模竞赛                   |       | 国际级  | 二等奖  |
| 22                    | 基于 QDA 的客户打分预测研究                              | MathorCup 高校数学建模挑战赛—大数据竞赛       |       | 国家级  | 三等奖  |
| 23                    | “寻奇之旅”—基于智慧文旅一站式服务平台助力乡村振兴                    | 第十四届“挑战杯”甘肃省大学生课外学术科技作品竞赛红色专项活动 |       | 省级   | 三等奖  |

## 四、质量保障体系

### （一）加强教师队伍建设

全年引进教授 3 人（含外籍人员 2 人）（刘满强、Cory Matthew、Shree Pandey），副教授 3 人（林雯、田慧彬、陈振江），副研究员 1 人（周强）。现有师资中有 1 名青年教授聘为教授，2 名副教授晋升为教授，1 名讲师晋升为副教授，3 名青年研究员聘为教授。获批“长江学者奖励计划”特聘教授 1 人、四青人才 2 人、农业农村部神农青年英才 1 人、享受国务院政府特殊津贴 1 人、甘肃省领军人才 5、甘肃省陇原青年英才 1 人。

### （二）多种措施提高本科教学质量

**严把课堂教学质量，提升教学能力。**建立健全教学管理制度和质量监控体系，定期对教学质量进行评估和反馈。通过学院教学顾问随堂听课、教学团队集体备课、组织教师参加国家级、省级和校级青年教师讲课比赛等方式提高青年教师教学技能。

**高水平科研支撑高质量教学工作，加强科教融合。**继续依托草地农业生态系统国家重点实验室、农业农村部草牧业重点实验室等优质科研平台，结合创新创业和全员导师制，让每一个学生都参与到科研训练中，培养学生的科研素养和创新能力。组织高水平大赛，鼓励学生参与跨学科、不同层次、受益面大、参与面广、具有高水平和影响力的竞赛项目，不断完善学科竞赛布局。引导学生在各类学科竞赛中培育专业学习兴趣和创新意识，提高实践与创新能力。

**注重一体两翼培养。**持续实践和完善以“专业知识与技能为主体，英语与人文社科知识为两翼的本科生培养模式”。积极组织“绿海泛舟”知识系列讲座，提高学生人文素养。充分发掘国际合作资源，发挥学院教师能动性，积极联系外方高校或学术研究机构，邀请国（境）外高水平专家、教师为学生开设“国际课程与实践周”课程。推进“双一流”学科建设，培养具有全球视野的高层次国际化人才。

### （三）贯彻落实各项规章制度

党政领导班子将提高教学质量作为头等大事，党政联席会讨论本科教学事宜 5 次，贯彻执行《学院领导班子成员听课制度》和《学院聘请的督导听课制度》，每位班子成员每学期听课门次不少于 5 门，继续实施新教师上岗资格制度、青年教师助教制度和青年教师任课试讲制度。

## 五、学生学习效果

### （一）应届本科生毕业和就业情况

2023 届本科生授予学士学位 98 人，学位授予率 96%。2023 届本科毕业论文查重率 100%通过。36 人获推荐免试攻读研究生资格，其中 24 人取得兰州大学 2023 年攻读硕士研究生资格，12 人取得其他单位 2023 年硕士研究生资格。2023 级全员导师制全面启动，完成本科生导师制实施情况督导检查。

截止 2023 年 12 月 31 日，2023 届本科毕业生升学 59 人：包括国内深造 59 人；出国继续深造 0 人。落实工作单位 17 人，占毕业生人数的 16.7%（表 9）。

表 9 2023 届本科毕业生就业率（截至 2023 年 12 月 31 日）

| 毕业生总数（人） | 总就业率（%） | 专业     | 毕业生数（人） | 升学（人） | 出国深造（人） | 落实单位（人） | 就业率（%） |
|----------|---------|--------|---------|-------|---------|---------|--------|
| 102      | 74.5    | 草业科学   | 72      | 47    | 0       | 9       | 77.8   |
|          |         | 农林经济管理 | 30      | 12    | 0       | 8       | 66.7   |

### （二）用人单位对学院毕业生满意度

通过电话回访、线上沟通、实地走访等方式进行调研，用人单位对学院满



意为 95% 以上，认为我院毕业生工作踏实认真，专业基础扎实，升值潜力大，表明毕业生和用人单位对学院广泛认可和高度评价。

### （三）各年级学生体质测试达标率

根据校体育教研部开展的 2023 年《学生体质健康标准》测试工作的反馈数据显示，2020 级 95 人参加，2021 级 99 人参加，2022 级 99 人参加，2023 级 132 人参加，学院各年级在校本科生体质测试全部达标。

### （四）学生外语通过情况

2023 年，学院本科毕业生外语四级通过率为 98%，六级通过率为 38.2%，

2023 年，学院草业科学专业毕业生外语四级通过率为 97.2%，六级通过率为 37.5%，农林经济管理专业毕业生外语四级通过率为 100%，六级通过率为 40%

## 六、存在问题与解决措施

### （一）存在的问题

**师资队伍建设和有待加强。**存在年龄结构不合理、高层次教学科研人才不足等问题，教学科研成果突出的优秀青年人才储备乏力。教师创新活力还需进一步激发，高水平 and 重大影响力的教学成果产出不足。

**本科教学改革有待深化。**教学研讨、集体备课、教研室活动、教学培训、教学比赛等开展的频率还有待提升。人才培养方案中，培养目标、培养体系、课程结构、进度安排，以及具体的课程实施方面，还有细节有待优化和完善。教学改革项目整体的规划布局有待加强，需要进一步培育高水平教学改革项目和成果。

**实践教学环节有待加强。**目前在本科教学过程中，实践教学环节相对薄弱。少数实验课和理论课的衔接不够紧密，实验平台条件有所限制。缺乏足够的实验设备和实践基地，学生不足以获得充分的实践机会。

### （二）解决措施

**1. 加强师资队伍建设和培养专业基础课课程团队。**坚持引培并重、培养创新团队、优化人才成长环境，切实提升人才队伍水平。执行分类考核，激励和发掘教学骨干，鼓励主要从事教学工作的教师潜心教学，构建一支热爱教育事业、全职进行教学活动的高水平队伍。强化课程责任教授制度，培养专业基础课课程团队。着力培养思想品质好、学术造诣高、教学能力强、教学特色鲜明的精品课程负责人与主讲教师，全面提升教学质量，打造“金课”，强化教学督导作用及听评课制度。

**2. 深化本科教学改革，进一步培育教学改革项目和成果。**加强对教学研究和教学改革的重视和投入，鼓励任课教师广泛参与教学研讨、集体备课、教研室活动、教学培训、教学比赛等。扎实推进全英语教学和双语教学，在学院内积极培育一批“全英语教学”“双语教学”示范课等。做好教学改革项目的长期规划，鼓励教师团队深耕教学改革项目。积极组织专家学者编写国家农业部和林草局涉农规划教材，推动符合我校特色的教材建设，开发文字教材、电子教材、习题库、试题库等的编撰工作，打造一流的教学团队，培育国家级教学成果。

**3. 加强通识课程，强化实践教学环节。**高度重视通识课和实践性教学环节。加大通识课的比重，增加学生知识的广度与深度，拓展学生视野，使学生兼备人文素养与科学素养，培养博学多才、全面发展的人。加强实验教学、实习实训等实践教学环节，提高学生的动手能力和实践创新能力。与相关企业建立紧密的合作关系，推动实习基地建设，为学生提供更多的实践机会和平台，全面实现协同育人机制。

撰写人：胡静宜

审定人：乐祥鹏