

## PaperPass[免费版]查重报告

## 简明打印版

## 查重结果(相似度):

总体: 14%

本地库: 14% (本地库包含期刊库、学位库、会议库、联合库)

- 期刊库: 8% (期刊库相似度是指论文与学术期刊库的比对结果)
- 学位库: 6% (学位库相似度是指论文与学位论文库的比对结果)
- 会议库: 2% (会议库相似度是指论文与会议论文库的比对结果)
- 联合库: 5% (联合库相似度是指论文与大学生联合比对库的比对结果)
- 图书库: (免费版不检测图书库)
- 专利库: (免费版不检测专利库)
- 报纸库: (免费版不检测报纸库)
- 外文库: (免费版不检测外文库)

互联网: (免费版不检测互联网资源)

检测版本: 免费版(仅检测中文)

报告编号: 6680CEE732F01HW5J

论文题目: “水苜清华”苜蓿青汁伴侣及苜蓿速食干菜包产品研制3

论文作者: 佚名

论文字数: 5687

段落个数: 239

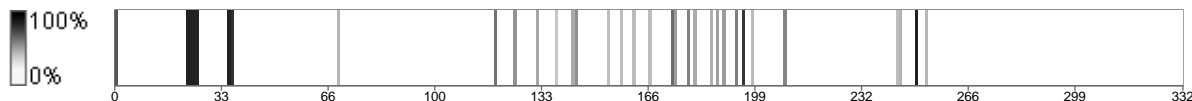
句子个数: 332

提交时间: 2024-6-30 11:20:07

比对范围: 期刊库、硕博学位库、会议库、大学生联合比对库

查询真伪: <https://www.paperpass.com/check>

## 句子相似度分布图:



## 本地库相似资源列表(期刊库、硕博学位库、会议库、大学生联合比对库):

1. 相似度: 4.7%  
来源: 大学生联合比对库
2. 相似度: 1.0% 篇名: 《糖尿病患者要注意预防高脂血症(下)》  
来源: 学术期刊 糖尿病新世界 2009年8期
3. 相似度: 0.8% 篇名: 《紫花苜蓿中功能成分的作用》  
来源: 学术期刊 2021年
4. 相似度: 0.7% 篇名: 《紫花苜蓿高效根瘤菌的筛选及分子标记》  
来源: 学位论文 河北大学 2005
5. 相似度: 0.7% 篇名: 《紫花苜蓿高效共生根瘤菌的筛选及分子标记》

- 来源: 学位论文 中国农业大学 2003
6. 相似度: 0.6% 篇名: 《镉锌对紫花苜蓿生长的影响研究》  
来源: 学位论文 中国农业大学 2004
7. 相似度: 0.6% 篇名: 《紫花苜蓿的利用方式和栽培技术》  
来源: 学术期刊 陕西农业科学 2001年7期
8. 相似度: 0.6% 篇名: 《刈割次数对生长第四至第五年紫花苜蓿产量、品质及抗寒性的影响》  
来源: 学位论文 东北农业大学 2009
9. 相似度: 0.6% 篇名: 《刈割次数对紫花苜蓿草产量、品质及抗寒性影响的研究》  
来源: 学位论文 东北农业大学 2007
10. 相似度: 0.5% 篇名: 《苜蓿黄酮在畜牧生产中的应用效果》  
来源: 学术期刊 中国畜禽种业 2020年11期
11. 相似度: 0.5% 篇名: 《紫花苜蓿活性成分研究进展》  
来源: 学术期刊 饲料工业 2005年17期
12. 相似度: 0.5% 篇名: 《今天, 您好好吃“饭”了吗?》  
来源: 学术期刊 2021年
13. 相似度: 0.5% 篇名: 《紫花苜蓿草在奶牛产业上的应用》  
来源: 学术期刊 山东畜牧兽医 2014年10期
14. 相似度: 0.5% 篇名: 《营养强化剂在乳制品中的应用》  
来源: 学术会议 2008-09-01
15. 相似度: 0.5% 篇名: 《春日芽芽同学会》  
来源: 学术期刊 食品与健康 2017年4期
16. 相似度: 0.5% 篇名: 《牧草在奶牛饲养中作用》  
来源: 学术期刊 养殖技术顾问 2011年7期
17. 相似度: 0.5% 篇名: 《苜蓿青干草替代部分精料对奶牛生产性能及经济效益的影响》  
来源: 学位论文 河南农业大学 2013
18. 相似度: 0.5% 篇名: 《农业部重点推广的畜牧业技术项目简介》  
来源: 学术期刊 中国牧业通讯 2004年1期
19. 相似度: 0.5% 篇名: 《遮荫对两种牧草生长和光合生理特性的影响》  
来源: 学位论文 甘肃农业大学 2008
20. 相似度: 0.5% 篇名: 《饲草饲料》  
来源: 学术期刊 农业知识(科学养殖) 2006年11期
21. 相似度: 0.5% 篇名: 《苜蓿食用价值的研究及应用》  
来源: 学术期刊 中国食物与营养 2009年8期
22. 相似度: 0.5% 篇名: 《苜蓿叶蛋白和叶黄素提取工艺参数优化试验研究》  
来源: 学位论文 中国农业大学 2006
23. 相似度: 0.5% 篇名: 《紫花苜蓿栽培技术》  
来源: 学术期刊 中国畜牧兽医文摘 2013年9期
24. 相似度: 0.5% 篇名: 《紫花苜蓿的营养价值及其在肉兔生产中的应用进展》  
来源: 学术期刊 中国养兔 2012年7期

### 互联网相似资源列表:

免费版不检测互联网资源库



查重 74%

# 黑龙江八一农垦大学大学生创新训练项目 计划申请书

项目编号			
项目名称	“水苜清华”苜蓿青汁伴侣及苜蓿速食干菜包产品研制		
项目负责人	刘凯文	联系电话	13603860369
所在学院	动物科技学院		
学号	20224033113	专业班级	草业科学
E-mail	762328525@qq.com		
申请日期	2024 年 6 月 22 日		
项目期限	一年期		

黑龙江八一农垦大学 教务处

## 填写说明

1. 查重 100% 本申请书所列各项内容均须实事求是，认真填写，表达明确严谨，简明扼要。
2. 查重 100% 申请人可以是个人，也可为创新团队，首页只填负责人。“项目编号”一栏不填。
3. 查重 100% 本申请书为大 16 开本（A4），左侧装订成册。可网上下载、自行复印或加页，但格式、内容、大小均须与原件一致。
4. 查重 89% 负责人所在学院认真审核，经初评和答辩，签署意见后，将申请书（一式两份）报送项目管理办公室。

## 一、基本情况

项目名称	“水苜清华”苜蓿青汁伴侣及苜蓿速食干菜包产品研制						
所属学科	学科一级门： 农学      学科二级类： 草学类						
项目来源	<input checked="" type="checkbox"/> A、学生自主选题，来源于自己对课题的长期积累与兴趣 <input checked="" type="checkbox"/> B、学生来源于教师科研项目选题 <input type="checkbox"/> C、学生承担社会、企业委托项目选题 <input type="checkbox"/> D、拔尖专项 <input type="checkbox"/> E、竞赛专项 <input type="checkbox"/> F、研修专项 <input type="checkbox"/> G、其他						
申请金额	5000.00 元	项目期限	一年期	拟申报项目级别		省级	
负责人	刘凯文	性别	男	民族	汉族	出生年月	2004年1月
学号	20224033113	联系电话	宅： 13603860369 手机： 13603860369				
项目简介	以苜蓿草头为主材，辅以大麦芽苗为辅料，研制不同配方“苜蓿+大麦”超细破壁“水苜清华”初始食材，配伍奶粉、豆粉、芝麻糊、五谷粉等，制作其“水苜清华”系列青汁伴侣，创新苜蓿产品研发和利用模式，同时研发速食苜蓿干菜包，提高苜蓿种植经济效益，延展苜蓿产业链，扩大草业内涵，培养大学生实践动手能力，提升草业理论认知，学会种草用草，以草为媒，创新食草模式，让草走上餐桌，倡导草保健新风尚，进入人们日常生活。						
负责人曾经参与科研的情况	查重 45% 主持参与校院级“挑战杯”大赛，获得过院级三等奖荣誉						
指导教师承担科研课题情况	饲草品质检测、“虫草”资源-复合开发利用、草地药用等珍稀植物引种驯化与开发利用、草原“光伏+”草牧生态、牧草高效生产与利用、牧草逆境生理及草地生态修复						

指导教师对本项目的支持情况		教师提供资金和技术支持，以及理论指导。				
项目组 主要成员	姓名	学号	学院	专业班级	联系电话	项目分工
	刘凯文	20224033113	动物科技学院	草业科学	13603860369	技术路线研究，样品制备与加工
	孙佳欣	20224033127	动物科技学院	草业科学	13292562086	实验室试验，样品制备与加工
	徐欢	20224033112	动物科技学院	草业科学	18379852329	实验室试验，调节产品口感与口味
	庞博文	20224033108	动物科技学院	草业科学	18908501103	收集数据，样品营养检测
	张可嘉	202331204256	应用科技学院	动物医学	18747167211	市场调研，产品包装设计

## 二、 立项依据（可加页）

### （1）研究目的

苜蓿叶片中含有丰富的蛋白质,可以提取出优质的植物蛋白,营养价值接近鱼粉,各类氨基酸含量丰富,以苜蓿草头为主材,辅以大麦芽苗为辅料,研制不同配方“苜蓿+大麦”超细破壁“水苜清华”初始食材,配伍奶粉、豆粉、芝麻糊、五谷粉等,制作其“水苜清华”系列青汁伴侣,创新苜蓿产品研发和利用模式,同时研发速食苜蓿干菜包,提高苜蓿种植经济效益,延展苜蓿产品的多样性。人们对健康且富性价比产品的追求日益增长,有良好的市场前景。推广苜蓿作物种植,紫花苜蓿耐旱性强,适合常年大旱地区种植,带动当地经济。

学会种草用草,以草为媒,创新食草模式,让草走上餐桌,倡导“食草保健”新风尚,进入人们日常生活。同时扩充苜蓿产品市场,提高牧草产业经济效益、生态效益和社会效益。延展苜蓿产业链,扩大草业内涵,培养大学生实践动手能力,提升草业理论认知,为培养应用实践创新型人才奠定坚实基础。为研发苜蓿类加工初级产品提供技术支撑,学会种草用草,以草为媒,创新食草模式,让草走上餐桌,倡导草保健新风尚,进入人们日常生活。同时扩充苜蓿产品市场,提高种植苜蓿经济效益,提供更多就业岗位。

### （2）研究内容

#### 1、苜蓿超细破壁草粉（制作苜蓿青汁主料）

紫花苜蓿是一种营养全面的植物,其蛋白质含量高,氨基酸组成多样且含有丰富的维生素和矿物质,同时含有一定的纤维素,具有营养保健、促进消化等作用,在苜蓿返青期,选取苜蓿幼嫩草头,采摘草头,以苜蓿草头为主材,盆栽大麦或水培大麦苗或保护地栽培有机大麦,获取大麦青苗,采收大麦青苗,干制后辅以大麦芽苗为辅料,研制不同配方“苜蓿+大麦”超细破壁“水苜清华”初始食材,配伍奶粉、豆粉、芝麻糊、五谷粉等,制作其“水苜清华”系列青汁伴侣,创新苜蓿产品研发和利用模式。随着人们工作生活节奏加快及对健康生活的日益向往,草粉制备的苜蓿青汁可以满足人们在快节奏工作及生活中便捷地补充营养物质的需求,还能够针对不同的人群开发出不同的产品,极大地满足人们的不同需求,丰富市场产品类型,具有十分广阔的市场前景。

#### 2、速食苜蓿干菜包

速食苜蓿干菜包是一种便捷的即食食品，它通常由干苜蓿为主要原料，辅以脱水蔬菜、虾皮等辅料，经过脱水处理和包装而成。这种产品用于快速冲泡食用，不需要额外的烹饪过程，更有利于苜蓿菜包的长期保存，<sup>查重 48%</sup>经过脱水烘干后仍富含蛋白质，肌醇、烟酸等丰富维生素和钙、磷、锌等矿物质，<sup>查重 56%</sup>可促进肠道蠕动，改善肠道的消化和吸收，受众人群广泛。做好速食小包装，以单次食用量为单元设计小包装，再设计多袋集合包装，开袋便利食用。

### (3) 国、内外研究现状和发展动态

#### 1、紫花苜蓿调节研究

国内外研究集中在其营养成分、保健功能和临床应用，显示出其在抗氧化、降血糖等方面的潜力。同时，现代农业技术和市场需求推动了苜蓿产品的开发和应用，但其安全性评估仍需重视。未来，苜蓿产品在健康保健、农业发展和生态环境保护方面有望得到进一步推广和应用。

#### 国内研究现状

##### 1. 营养成分分析

<sup>查重 42%</sup>国内的研究主要集中在苜蓿草粉和苜蓿青汁的营养成分分析。研究表明，苜蓿富含蛋白质、维生素（如维生素A、C、E和K）、矿物质（如钙、镁、铁和钾）以及多种生物活性成分，如黄酮类化合物和皂苷等。

##### 2. 保健功能研究

<sup>查重 42%</sup>国内研究发现苜蓿草粉和苜蓿青汁具有多种保健功能，如抗氧化、抗炎、调节免疫、降血糖、降血脂等。许多研究通过动物实验和细胞实验验证了苜蓿提取物的这些功能。

##### 3. 开发应用



查重 43%

国内企业和科研机构在开发苜蓿草粉和苜蓿青汁的保健食品方面取得了一定进展。这些产品被广泛应用于膳食补充剂、功能性饮料等领域。

## 国外研究现状

### 1. 营养学和生物化学研究

国外的研究同样重视苜蓿的营养价值和生物活性。大量的研究集中在苜蓿中活性成分的分离、鉴定及其生理功能的探讨上。例如，苜蓿中的黄酮类化合物被认为具有很强的抗氧化和抗癌潜力。

查重 42%

### 2. 临床研究

在国外，特别是美国和欧洲，对苜蓿草粉和苜蓿青汁的临床研究较为活跃。一些研究表明，苜蓿补充剂可能有助于降低胆固醇水平、改善糖尿病症状、减轻关节炎症状等。

### 3. 安全性评估

一些研究指出，苜蓿中含有的某些成分可能在高剂量下产生不良反应，如苜蓿中的氨基酸L-Canavanine可能与系统性红斑狼疮患者的健康问题相关。因此，国际研究强调苜蓿产品的剂量控制和使用安全。

查重 67%

紫花苜蓿再生能力很强，在北京地区，每年可刈割4茬，在陕西、河北、山西等省有灌溉条件的地方，每年可收割4~5茬。苜蓿主产区的产草量相当高，一般年份可收割鲜草3~4次，每公顷产鲜草45000~60000千克，折合干草11250~15000千克，按其粗蛋白质含量折算，每公顷产粗蛋白质2250千克以上，是玉米等禾谷类作物的3.5倍左右，是大豆的2倍左右。由此可见苜蓿的供货源十分稳定且成本低廉。苜蓿是北方地区一种非常重要的粮草轮作牧草，在草地农业系统中具有巨大的作用。此外，苜蓿还是一种蜜源植物，还可作为蔬菜开发利用。紫花苜蓿的叶子可以生吃，也可以作为人类饮食中的一种蔬菜食用。其叶蛋白在素食者的饮食中被用作蛋白质的替代品，其叶绿素被用作着色剂。

查重 53%

查重 60%

查重 48%

## 2、紫花苜蓿类初级产品的开发及实践

紫花苜蓿、大麦苗、燕麦苗富含多种维生素、矿物质、氨基酸和抗氧化物质，能够为人提供全面的营养支持。将这些植物制成超细草粉和青汁，不仅易于保存、食用和吸收，还能满足现代快节奏生活中人们对方便健康食品的需求。<sup>查重 46%</sup>紫花苜蓿含有丰富的维生素A、C、E、K及B族维生素，还富含钙、镁、铁、锌等矿物质，且其高质量的植物蛋白和必需氨基酸，以及黄酮类化合物和其他抗氧化物质，<sup>查重 51%</sup>有助于减缓衰老，降低炎症和氧化应激。<sup>查重 53%</sup>大麦苗是叶绿素的极好来源，有助于净化血液，促进伤口愈合和增强免疫力，<sup>查重 61%</sup>同时也含有大量的维生素A、C、K及多种B族维生素，以及钙、镁、钾、铁等矿物质，和多种有益的酵素，有助于消化和新陈代谢。燕麦苗则富含膳食纤维，有助于促进消化，降低胆固醇水平，并含有大量抗氧化剂，如黄酮类化合物和酚类物质，有助于预防慢性疾病，苜蓿草粉青汁因其丰富的营养成分和潜在的健康益处，<sup>查重 61%</sup>近年来在国内外得到了广泛的关注和研究。

本项目主要研究紫花苜蓿研磨所制成的苜蓿草粉青汁，可作为绿色减脂饮品宣传，形成绿色有机食品的加工，开拓苜蓿类初级制品的市场。<sup>查重 83%</sup>紫花苜蓿的阻脂作用高居榜首。经研究，紫花苜蓿中的甙类皂甙、黄酮甙、香豆素甙等能与胆固醇及胆汁酸结合生成不溶于水的复合物，防止胆固醇在肠中吸收，使之排出体外。它从乳化血脂、加速体内脂肪分解、阻止高能量糖脂吸收、促进胆固醇排泄等多途径，<sup>查重 43%</sup>在心血管、肝脏、胃肠道、机体代谢等多部位发挥作用。此外制备苜蓿青汁时还可制备相应副产品，利用苜蓿草头外的茎叶与其他蔬菜、虾米等进行脱水烘干处理，可制成速食苜蓿干菜包，不仅同样具备丰富的营养价值，还有利于长期保存，同时具有与寻常菜包不同的风味。真空密封后再精品包装进行售卖，宣扬二者的营养价值与独特风味，有不错的市场前景与经济效益。

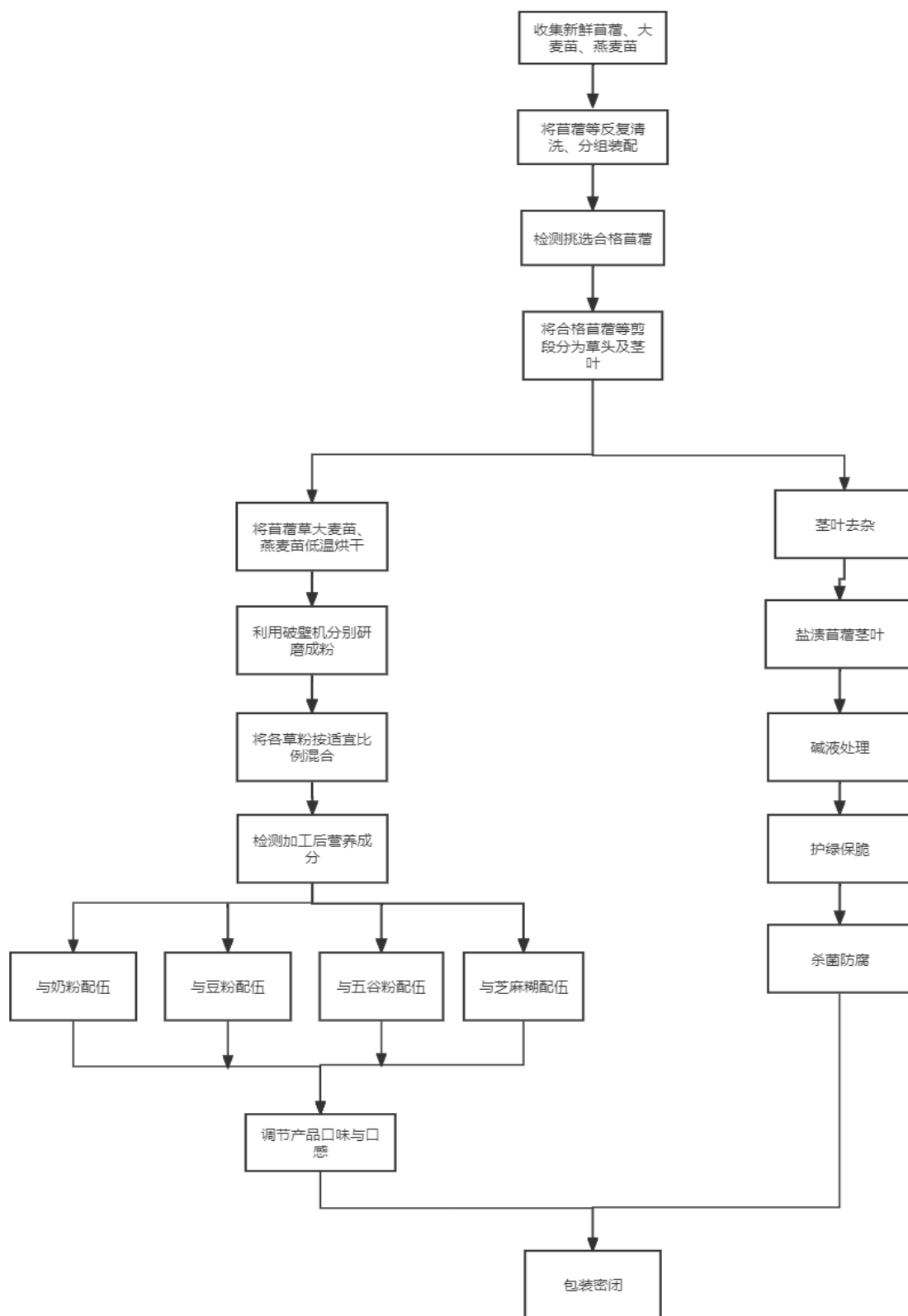
### (4) 创新点与项目特色

紫花苜蓿有着极佳的营养价值，与良好的药用作用和经济价值，以苜蓿草头为主材，辅以大麦芽苗为辅料，研制不同配方“苜蓿+大麦”超细破壁“水苜清华”初始食材，制作其“水苜清华”系列青汁伴侣，创新苜蓿产品研发和利用模式，以及加工副产品速食苜蓿干菜包，打破牧草只能饲喂牛羊的传统观念，以草为媒，创新食草模式，让草走上餐桌，倡导草保健新风尚，通过宣传让紫花苜蓿走进大众的日常生活，同时扩充苜蓿产品市场，提高牧草产业经济效益、生态效益和社会效益，

查重 59%

随着人们对于亚健康问题的重视，愈加在意食品的品质与性价比效益，紫花苜蓿产品有着良好的市场前景。

(5) 技术路线、拟解决的问题及预期成果



拟解决问题：解决苜蓿汁制作过程中营养物质损失的问题，产品制作过程中营养物质失活的问题，苜蓿产品口感口味改良的问题。购置研磨设备加快苜蓿的研磨精细度与效率。

预期成果：通过加工制成兼顾营养价值与口感的苜蓿草粉青汁与速食苜蓿干菜包，设计独特包装制成产品，提高市场效益，实现苜蓿产品的新型开发。申请实用新型专利一项或软件著作权一项或发表科学论文一篇，撰写结题材料一份，参赛项目两项，并力争获奖。

(6) 项目研究进度安排

项目阶段内容	起止时间	阶段研究目标
苜蓿取材分组制样	2024. 6—2024. 8	处理完善收集的紫花苜蓿
将已挑选的苜蓿进行榨汁提取	2024. 9—2024. 10	过滤并储存苜蓿汁液
调制加工制备初级产品	2024. 11—2025. 3	完善制备初级产品技术
检测产品的营养物质含量	2025. 3—2025. 4	根据结果调整产品制作工艺
调节产品的口感与口味	2025. 4—2025. 6	使产品更适合日常饮用和食用，提高产品适口性与改善产品口味
设计产品包装与装配	2025. 6—2025. 7	精美的包装增强市场效益，并尝试获取专利

(7) 已有基础

1. 与本项目有关的研究积累和已取得的成绩

本项目前期承接了我校动物科技学院草业科学系师哥师姐的大创项目理念，在开发苜蓿营养片剂（辅以大枣、枸杞、核桃仁、杏仁等干果粉，配伍苜蓿粉，压制配方营养保健片剂）中得到启发，2017 年该大创项目组参加“建行杯”<sup>查重 42%</sup>省级和市级“互联网+”大赛中取得了 2 等奖和 1 等奖的好成绩。<sup>查重 45%</sup>继往开来，谋求苜蓿营养保健产品的多元化开发和利用。同时指导教师是我校 2023 年度唯一的“市级劳动模范”，指导教师指导了几届

草业的师哥师姐大创项目也获得了“省级银奖和铜奖”等荣誉，“市级劳动模范”指导教师是我们团队创新的强力支持者和引导者，我们团队有信心开展好本大创项目，可以超额完成任务目标。

查重 100%

## 2. 已具备的条件，尚缺少条件及解决方法

具备的知识基础：本团队拥有草业科学专业成绩前列学生，且均具备一定的实验能力，拥有较为丰富的专业知识储备，  
查重 44%  
指导教师畜牧学硕士生导师，主要研究方向为牧草的高效生产和利用，对于本次实验，指导教师具备丰富的指导经验，使我们团可以更高效地完成本次项目。尚缺少条件：需要简易加工设备，如田间收割机、烘干箱、破壁机以及定制包装袋。

### 三、 经费预算

开支科目	预算经费 (元)	主要用途	阶段下达经费计划 (元)	
			前半阶段	后半阶段
预算经费总额	5000.00	无	2000.00	3000.00
1. 业务费	2500.00	无	0.00	2500.00
(1) 计算、分析、测试费	0.00	无	0.00	0.00
(2) 能源动力费	0.00	无	0.00	0.00
(3) 会议、差旅费	0.00	无	0.00	0.00
(4) 文献检索费	200.00	论文检索、资料输出, 广告宣传	0.00	200.00
(5) 论文出版费	2300.00	论文出版, 专利申请等知识产权费	0.00	2300.00
2. 仪器设备购置费	1500.00	购置破壁机	1500.00	0.00
3. 实验装置试制费	0.00	无	0.00	0.00
4. 材料费	1000.00	购置包装袋以及采收大麦青苗和新鲜苜蓿嫩苗	500.00	500.00
学校拨款				
财政拨款				

## 四、项目组成员签名

刘凯文	孙伟政
张可嘉	庞博文
	徐欢

## 五、指导教师意见

导师（签章）： 年 月 日
------------------

## 六、院系大学生创新创业训练计划专家组意见

教学负责人（签章）： 年 月 日
---------------------



七、 学校大学生创新创业训练计划专家组意见

负责人（签章）：  
  
年    月    日

