**东北农业大学毕业说明书**

**我省奶牛业发展现状及解决的对策**

**入学年级：2020秋**

**学生姓名：张三**

**学 号： 211xxxxx**

**所学专业： 动物科学**

**东北农业大学**

**中国●哈尔滨**

**2022年11月**

目 录

[提要 2](#_Toc98154539)

[1 我省发展奶业的优越条件 2](#_Toc98154540)

[1．1 自然条件 2](#_Toc98154541)

[1.2 资源条件 2](#_Toc98154542)

[1.2.1 种源基础雄厚 2](#_Toc98154543)

[1.2.2 饲料资源充足 2](#_Toc98154544)

[1.2.3 社会经济条件 3](#_Toc98154545)

[1.2.3.1 科技力量较强 3](#_Toc98154546)

[1.2.3.2 社会服务体系健全 3](#_Toc98154547)

[1.2.3.3 奶牛生产技术先进 3](#_Toc98154548)

[1.2.3.4 农户饲养饲养奶牛的实际经验较为丰富 3](#_Toc98154549)

[1.3.1 政策保证 3](#_Toc98154550)

[2 乳业发展的市场预测 3](#_Toc98154551)

[2.1 国内市场分析与预测 3](#_Toc98154552)

[2．2 国际市场分析和预测 4](#_Toc98154553)

[2．3 价格预测 4](#_Toc98154554)

[2．3．1 国际市场价格预测 4](#_Toc98154555)

[2．3．2 国内市场价格预测 4](#_Toc98154556)

[2．4 市场预测结论 4](#_Toc98154557)

[2．4．1 乳制品市场潜力较大，通过对国内外市场需求量预测，国内外市场对乳制品的需求量均呈逐年增加趋势，市场容量大。 4](#_Toc98154558)

[2．4．2 要加快奶牛业的发展，注重质量的发展，提高人均乳制品占有量。 4](#_Toc98154559)

[3．我省奶业生产现状 5](#_Toc98154560)

[4．发展奶牛业的措施 5](#_Toc98154561)

[4．1 开发销售渠道 5](#_Toc98154562)

[4．2 改革经营方式 5](#_Toc98154563)

[4．3 以质量取胜 6](#_Toc98154564)

[4．4 提高奶牛产奶量 6](#_Toc98154565)

[4．5 提高繁殖力 6](#_Toc98154566)

[4．6 进一步加强奶牛进口管理 6](#_Toc98154567)

[4．7 加强DHI测定、良种登记和种公牛后裔测定工作 7](#_Toc98154568)

[4．8 大力发展乳品加工企业 7](#_Toc98154569)

[4．9 切实加强疫病防治，特别是结核病防治和布病普查 7](#_Toc98154570)

[5 结束语 7](#_Toc98154571)

[6 参考文献： 8](#_Toc98154572)

#

# 提要

黑龙江省地处中国东北部北纬43度至53度，东经121度至135度之间。全省幅员面积45万平方公里，可耕地面积1.69亿亩，辖13个地市69个县市874个乡镇，约8000个村（屯），总人口3792万人，粮食总产300亿公斤。改革开放以来，全省畜牧养殖业发展很快，2003年末，全省存栏奶牛105万头，鲜奶产量230万吨，目前，畜牧业已经成为个省农村经济中的支柱产业。我省奶牛养殖中存在着各种问题，如单产水平低、技术落后、管理差、饲料单一、饲草缺乏。针对我省的奶牛发展现状，特提出以下措施从而提高奶牛的存栏数和产奶量以及奶质：1.提高繁殖力。2.提高组织化程度，发展标准化养殖。3.切实加强奶牛疾病防治。4.进一步加强奶牛进口管理。5.加强DHI测定，良种登记和种公牛后裔测定工作。

# 1 我省发展奶业的优越条件

## 1．1 自然条件

黑龙江省位于欧亚大陆东岸大陆性季风气候区内，具有半干旱半湿润和寒暖适中的气候条件。全年平均气温4 ℃，温差达38～48 ℃，无霜期105～140 d，年平均降雨量500 mm，年蒸发量1 500 mm，年积温1 200 ℃。植被茂盛，水草丰美，与荷兰、丹麦、美国北部各州及日本北海道等奶牛发达国家和地区同处在被称为“世界奶牛带”的同一个纬度范围内，适合发展奶牛养殖业提供了良好的自然环境。

## 1.2 资源条件

### 1.2.1 种源基础雄厚

黑龙江省现有可繁育母奶牛65万头，奶牛繁育所需冻精由省家畜繁育指导站提供。该站现有种公牛80头，其中有荷斯坦公牛40头，年可提供冻精200万剂。目前正在建设中的省家畜胚胎移植中心，可饲养荷斯坦种母牛2 000头，年产奶牛胚胎2万枚，可为奶牛生产提供充足的种源。

目前，我省奶牛自然增长率为11%，按现在奶牛存栏计算，三年内可新增加奶牛22万头。

### 1.2.2 饲料资源充足

黑龙江省拥有丰富的饲草资源。年产粮食300亿公斤以上，每年有150亿公斤的粮食可供转化增值，有300多亿公斤的农作物秸秆可以利用。全省拥有6 500万亩草原，其中可利用草原面积4 500万亩，年产饲草80亿公斤。同时年产青贮饲料260万吨以上。此外，还有大量的甜菜丝、酒糟等，可以满足150万头奶牛生产对饲草饲料的需求。而且作物的秸秆和饲草的农药残留量很低，保证产出优质乳品。

### 1.2.3 社会经济条件

黑龙江省是全国的老工业基地，又是全国的农业大省，社会经济基础较好，生产者群体素质高，劳动力资源充足，农户人均收入潜力较高，自筹资金能力强。交通便利，邮电通讯设施较齐全，为我省奶业的大发展提供了良好的社会经济环境。

### 1.2.3.1 科技力量较强

全省从事奶牛生产的专业技术人员接近7 500人，其中高级职称约400人，中级职称2 100人，初级职称5 000人左右，能够为我省奶牛业发展提供保障。

### 1.2.3.2 社会服务体系健全

全省建成省、市、县和乡畜牧技术服务体系。市、县有畜牧服务中心，乡镇有畜牧综合，村屯有畜牧综合服务室，可为养奶牛户提供从良种繁育、防疫灭病、饲料生产到科学饲养管理等一系列技术服务。

### 1.2.3.3 奶牛生产技术先进

全省奶牛采用特一级企业进行人工授精配种，全面开展奶牛选种选配，部分市县先后开展了胚胎移植技术的推广工作，全省定期进行防疫灭病，无规定疫病区项目处在有条不紊的良种推广和防疫治病之中。奶牛饲料实行科学配方，秸秆等粗饲料均经加工、青贮后喂饲。

### 1.2.3.4 农户饲养饲养奶牛的实际经验较为丰富

我省饲养奶牛历史悠久，广大农户普遍掌握系统的奶牛管理技能，接受先进技术的能力较强。

### 1.3.1 政策保证

省委、省政府提出到2010年畜牧业建成全省农业经济的“半壁江山”，制订了加快畜牧业发展的实施方案，今年又提出加快发展，振兴奶业，推进全省农业和农村经济结构进行战略性调整的重大决策，出台青贮饲料地、建设奶站和资金投入等振兴奶业扶持政策。

# 2 乳业发展的市场预测

## 2.1 国内市场分析与预测

随着人民生活水平的提高，畜产品特别是乳制品需求越来越大。据资料显示全国人均牛奶占有量由1984年的2.5 kg增加到2002年的8.4 kg，增加336%。黑龙江省人均占有牛奶也由1984年的11.4 kg增加到2002年的61 kg。人们对牛奶需求量的不断增加，促进了奶牛养殖业的快速发展。1984～2002年全国奶牛养殖量与人均购买力水平呈显著的线性相关。随着人民生活水平及购买力平稳增长，对牛奶需求量也随之相应增加。目前，世界发达国家人均占有量280 kg，世界人均占有量100 kg，我们与之差距甚远。如果我国人均占有量达以世界平均100 kg的水平，全国奶牛将由目前的488万头号发展到4 848万头，前景非常可观。

## 2．2 国际市场分析和预测

目前，英国、俄罗斯、欧共体、日本和香港等为主要乳制品进出口国家和地区，仅俄罗斯、日本等周边国家每年需进口200万吨左右。我国每年只能生产82万吨左右，除供应国内市场外，出口量很少，难以满足国际市场的需求，可见国际奶制品市场潜力很大。

## 2．3 价格预测

### 2．3．1 国际市场价格预测

从国际市场乳制品价格来看，呈现稳中有升的趋势，尤其以高质量、高附加值的乳制品价格增长最快。

### 2．3．2 国内市场价格预测

从国内市场乳制品价格来看，也是呈现不断上升的趋势，近几年，随着我国市场经济体制改革不断深化，乳制品市场日趋活跃，价格全面放开，乳制品价格高低基本由市场来决定。据有关调查统计，全国各大中城市鲜奶销售价格差异较大。其中，北京每千克2.49元，广州、深圳为6.00元，天津、石家庄、乌鲁木齐、银川、西宁等城市的鲜奶售价也都在2.5～2.6元，平均价格为每千克3.34元。十年间乳制品价格提高了3倍。可见，今后乳制品价格将会随着经济的发展，人均国民收入的提高而提高。乳制品价格的提高也会带动鲜奶价格的不断提高。

## 2．4 市场预测结论

### 2．4．1 乳制品市场潜力较大，通过对国内外市场需求量预测，国内外市场对乳制品的需求量均呈逐年增加趋势，市场容量大。

### 2．4．2 要加快奶牛业的发展，注重质量的发展，提高人均乳制品占有量。

我国人民生活水平不断提高，膳食结构逐步民生改变，正由温饱型向小康型过渡的广大人民群众，更加注重乳制品的消费，人均占有牛奶将会大幅度增长，这就要求奶牛养殖业应有一个较快的发展。发展奶牛养殖业不仅能够直接满足我省人们的需要，而且也会为国内、国际市场提供更多的乳制品所需的奶源。同时，发展奶牛养殖业本身投入小，周期短，经济效益好，已成为广大农民脱贫致富奔小康的支柱产业。因此，要充分利用资源，以市场为导向，大力发展奶牛养殖业，促进我省经济的快速发展。

奶业发展要走质量型道路。发达国家的奶业发展，牛饲养头数，提高奶牛单产水平，保持奶牛产量稳定增长的战略。美国从1984～1994年，奶牛总头数从1 105.9万头，减少13.84%，而头均年头号数增长14.5%，而同期奶牛单产水平提高了48.7%。目前，美国奶牛平均7 300 kg，而我国目前奶牛平均单产水平仅为3 500 kg，差距十分明显。我国奶牛业的发展不能只注重数量的增长，更要注重质量的发展。

# 3．我省奶业生产现状

由于中国乳制品消费市场巨大，乳业成为我国食品工业中发展最快、成长性最好的产业，已被公认为“朝阳产业”。虽然乳品市场有了充足空间，但在实施乳业发展措施前要找准制约我国乳业发展的因素。首先，我国的消费习惯和消费偏好影响乳品消费需求量，许多人宁可花很多的钱买价格昂贵的补钙药品或保健品补钙，却不明白价格低廉的乳品对改善营养、平衡膳食结构、补钙和增强体质的重要作用，认为乳品有膻味，造成许多人不喝奶。

乳品质量主要取决于原料奶的质量，我省仍至全国目前80%是人工挤奶，个体奶农不注意奶牛疫病防治，原料奶中细菌数超标，抗生素含量过高等，直接制约着乳品质量的提升。乳品加工企业设备陈旧、工艺落后，使消费者对乳制品质量不信任，影响了乳制品的销售和消费。

我省奶牛养殖业中存在着各种问题，日益突出，首先是单产水平过低，据有关数字表明，2003年全省奶牛平均单产仅达4.3吨，据以色列、新西兰等奶牛业发达国家（单产11吨左右）相差太远，因此应亟待解决奶牛单产低的现实问题。其次是管理技术落后，我省奶牛养殖业大多数仍处于原始养殖技术水平，这也是制约我省奶牛业发展的因素之一。技术落后、管理差、饲料单一、饲草缺乏，与国外轮回放牧相比，都存在着较大差距，第三是规模化养殖少，小区少，企业＋基地只是发展的趋势，这种基地还没有真正发展状大起来，以上这些都是制约我省奶牛业发展的因素。

# 4．发展奶牛业的措施

## 4．1 开发销售渠道

随着我国经济快速、持续的增长、人民生活水平和膳食结构的改变，人们对乳品的认识将明显提高，喝奶习惯将得到改善，现在主要体现在青少年和老牛人群中，他们也是今后乳业发展的稳定群体；农村的城镇化，将使我国今后5～10年巨大潜在的乳制品消费市场得到快速开发和扩大。

## 4．2 改革经营方式

我国在90年代后期就有一批有实力的企业通过股份制改革、兼并、重组及强强联合，组建了一批奶业集团。现在出现的“奶源争夺战”，“市场消费占有率竞争”和“吕牌竞争”仍是企业之间的竞争，而现在当务之急是组建中国的奶业航空母舰，如上海光明是中国具有一定实力的企业，年销售额22亿元，却只占世界排名25位的新西兰乳品集团销售额的1/10。按目前我国奶业资源和消费市场公布，建议组建成中国首批“奶业航空母舰”。在东北地区以完达山、龙丹等企业为主；华中、华北地区以北京三元、天津奶业等企业为主；华南地区以上海光明、南京卫岗等企业为主；内蒙古、西北地区以内蒙古伊利、蒙牛等企业为主。应充分利用现有奶资源、品牌、技术设备和市场优势与入世后的洋品牌较量，集中各家有限资金上新设备、新项目、新品牌，把独军作战，变成集团军作战，其与国外品牌抗衡能力将大大加强，才能创出中国的世界名牌。

我国奶牛饲养以小规模生产、分散的农户饲养为主，即使是奶业大省黑龙江，规模经营的比重也仅为35%左右。积极培育各类行业协会、专业合作社，把千家万户的小生产与大市场联系起来，进行生产、管理、营销和服务，通过提高组织化程度，加快奶业的产业化发展步伐。

## 4．3 以质量取胜

我省的完达山、龙丹等乳品企业只是处于国内的乳品的二三流企业之间，缺乏竞争能力，因此应亟待加强企业竞争能力，确保原奶质量，认真抓好奶源基地建设，加大挤奶设备和产前服务的投入，大力推广“分散与集中饲养相结合，统一管理、集中机械挤奶”的饲养模式，取消人工挤奶和奶站收奶的传统模式，争取在5年内80%以上奶源基地实现机械挤奶。

## 4．4 提高奶牛产奶量

将提高奶牛单产纳入奶源基地建设中，统一管理，确定奶牛改良品种，不允许杂交乱配，并在配种和改良服务上给予相应优惠政策，激发奶农改良奶牛的积极性，使整体奶牛单产在2008年后基本达到5 000 kg左右。在保证我省饲料资源消耗和奶牛饲养量增长不大情况下，产生更大的社会效益和经济效益。

## 4．5 提高繁殖力

目前，我省奶牛的繁殖成活率在73%左右（受胎率90%产仔率90%、成活率87%），通过对技术员和农民的培训和技术推广，加强技术服务，两年内可使奶牛的繁殖成活率提高到86%左右（受胎95%、产仔95%、成活95%），提高13%。全省现有可繁母牛51万头，全省现有可繁育母牛在二年内通过提高繁殖能力增加奶牛7.1万头，迅速壮大我省奶业基地。

## 4．6 进一步加强奶牛进口管理

奶牛进口总的看是好的，但也存在一些“圈牛”和降低种牛质量标准的问题。为了规范种奶牛进口，确保进口奶牛的质量，申请种奶牛进口时，有出口国奶牛协会出具的标准种牛系谱或纯种荷斯坦奶牛检验证明，在种奶牛到国内检验隔主场前25天，凭进牛的全部系谱原件、奶牛登记号以及申请单位留存联，换取农业部动植物苗种进出口审批表，农业部畜牧兽医局将与澳大利亚奶协核实系谱和奶占登记号的真实性。对提供虚假材料者，一经查实，申请单位3个月内不得再次申报。对缺乏系谱和奶牛登记号的进口种奶牛将视为商品奶牛处理，国家将加13%的关税和17%的增值税。从事种奶牛进口贸易的公司或代理公司在开展业务时必须作出“提供的种奶牛系谱真实、可信、不存在任何弄虚作假行为”的承诺，对弄虚作假的单位和企业我们将对外公布。

## 4．7 加强DHI测定、良种登记和种公牛后裔测定工作

DHI测定，良种登记和种公牛后裔测定是奶业发展的基础，在DHI测定的基础上，建立良种登记制度，开展公牛后裔测定。培育和选育优秀种公牛，是提高全国奶牛遗传素质的一项根本措施。目前，良种登记规程已制定，今年要在试点的基础上，逐步扩大登记范围。同时要制定并完善中国荷斯坦种公牛后裔测定技术规程，包括：后测组织、后测技术方案、工作方案、数据采集、数据舆、数据处理、结果公布等内容。制定中国荷斯坦种公牛后裔测定管理办法，规范公牛后裔测定工作，使公牛站的种公牛都有后裔测定成绩。

## 4．8 大力发展乳品加工企业

奶业发展的动力源于市场，开拓市场的主要力量是奶业加工龙头企业。在奶业优势产区培植一批大规模、高水平、国际化的龙头加工企业，在市场竞争中创立名牌，真正把资源优势变成产业优势。大力推广“公司＋基地＋农户”经营模式，引导企业和农户通过利益机制实现产销和服务对接。龙头企业要与养殖场户签订购销合同，组织农户按标准和合同规定安排饲养，规避市场风险。省政府及各级地方政府部门应对奶牛业发展高度重视，对乳品加工企业给予重点资金投入，让“企业＋基地”的龙头作用充分发挥出来，使企业有能力培育基地，扩大生产规模，在市场上与洋品牌抗争，打造黑龙江省品牌。

## 4．9 切实加强疫病防治，特别是结核病防治和布病普查

要加强疫病防治，做好疫监测，完善无规定动物疫病区建设。今年要重点做好奶牛结核病和布病的普查、监测和防治工作，同时加强对奶牛常见病和某些传染病的控制，形成完善的疫情报告、疫病控扑灭体系。全面推行强制免疫，对泌乳牛实施健康合格证管理。

# 5 结束语

经过企业的兼并、股份制改造、重组，实现低成本扩张，提高企业实力，5年后能在我国乳品市场站稳脚根，有实力，有著名品牌、有效益、能与国外品牌抗衡的乳品企业将不超过10家。而我省的乳品企业将在这种机遇下站稳脚步，列为全国10家中的一家或者是多家。我国加入世贸组织后，乳制品企业将面临更大的挑战，只有采取积极的措施，目标明确，提高自身的竞争实力，提升产品的科技含量，才能避免入世后，来自国内外各方面各层次的巨大冲击。入世给予我们机遇，将使我省的乳制品走出国门，走向世界，参与国际竞争。

# 6 参考文献：

[1]李斯.饲料质量检测验收标准与生产加工技术.万方数据电子出版社，1992.

[2]张军民、高振川.HACCP管理和饲料安全.中国饲料，2002.

[3]农业部软科学委员会办公室编.粮食安全问题，中国农业出版社，2001.

[4]刘继业、苏晓欧.饲料安全工作手册，中国农业科技出版社，2001.