农业生产技术与风险防范预案

第一章 农业生产技术概述.....3
1.1 农业生产技术发展现状.....3
1.2 农业生产技术发展趋势.....3
第二章 种植业生产技术.....4
2.1 耕作技术.....4
2.1.1 深耕技术.....4
2.1.2 犁地技术.....4
2.1.3 耙地技术.....4
2.2 栽培技术.....4
2.2.1 种植密度.....4
2.2.2 播种技术.....4
2.2.3 定苗技术.....4
2.3 病虫害防治技术.....5
2.3.1 农业防治.....5
2.3.2 生物防治.....5
2.3.3 化学防治.....5
2.4 肥料施用技术.....5
2.4.1 基肥施用.....5
2.4.2 追肥施用.....5
2.4.3 叶面施肥.....5
第三章 养殖业生产技术.....5
3.1 畜牧生产技术.....5
3.1.1 品种选育.....5
3.1.2 饲养管理.....6
3.1.3 繁殖技术.....6
3.2 水产养殖技术.....6
3.2.1 水产养殖品种选育.....6
3.2.2 水质管理.....6
3.2.3 饲养管理.....6
3.3 疾病防治技术.....6
3.3.1 疾病监测.....6
3.3.2 预防措施.....6
3.3.3 治疗技术.....6
3.4 饲料配制技术.....7
3.4.1 饲料原料选择.....7
3.4.2 饲料配方设计.....7
3.4.3 饲料加工工艺.....7
第四章 农业机械化生产技术.....7
4.1 农业机械化发展趋势.....7
4.2 农业机械选型与使用.....7
4.3 农业机械化技术创新.....7

4.4 农业机械化安全管理.....7
第五章 农业水资源利用与保护.....8
5.1 农业水资源现状.....8
5.2 农业水资源利用技术.....8
5.3 农业水资源保护措施.....8
5.4 农业水资源管理.....9
第六章 农业生态环境保护.....9
6.1 农业生态环境现状.....9
6.2 农业生态环境保护技术.....9
6.3 农业生态环境治理.....10
6.4 农业生态环境监测.....10
第七章 农业灾害风险防范.....11
7.1 农业灾害类型与特点.....11
7.1.1 气象灾害.....11
7.1.2 生物灾害.....11
7.2 农业灾害预警技术.....12
7.2.1 气象灾害预警技术.....12
7.2.2 生物灾害预警技术.....12
7.3 农业灾害防治技术.....12
7.3.1 气象灾害防治技术.....12
7.3.2 生物灾害防治技术.....13
7.4 农业灾害救援与恢复.....13
7.4.1 灾害救援.....13
7.4.2 灾害恢复.....13
第八章 农业病虫害防治.....13
8.1 农业病虫害发生规律.....13
8.2 农业病虫害防治技术.....14
8.3 农药使用与管理.....14
8.4 生物防治技术.....14
第九章 农业气象灾害防范.....15
9.1 农业气象灾害类型.....15
9.2 农业气象灾害预警.....15
9.3 农业气象灾害防范技术.....16
9.4 农业气象灾害救援与恢复.....16
第十章 农业安全生产管理.....16
10.1 农业安全生产现状.....16
10.2 农业安全生产技术.....17
10.3 农业安全生产制度.....17
10.4 农业安全生产培训.....17
第十一章 农业科技推广与应用.....18
11.1 农业科技推广体系.....18
11.2 农业科技推广方法.....18
11.3 农业科技推广成效.....19
11.4 农业科技推广创新.....19

第十二章 农业政策与法规.....19
12.1 农业政策体系.....19
12.2 农业法律法规.....20
12.3 农业政策实施.....20
12.4 农业政策创新与调整.....21

第一章 农业生产技术概述

1.1 农业生产技术发展现状

科技的进步和社会的发展，我国农业生产技术取得了显著的成果，为农业现代化进程提供了有力支撑。以下是农业生产技术发展现状的几个方面：

（1） 农业机械化水平显著提升：我国农业机械化水平不断提高，各类农业机械广泛应用于生产过程，大大提高了农业生产效率，减轻了农民的劳动强度。

（2） 农业科技创新能力增强：我国农业科技创新体系不断完善，新技术、新产品的研发和应用取得了重要突破，如转基因技术、生物技术、信息技术等。

（3） 农业信息化建设取得进展：信息化技术在农业生产中的应用日益广泛，如物联网、大数据、云计算等，提高了农业生产的智能化水平。

（4） 农业可持续发展得到重视：农业生产技术注重环境保护和资源节约，推广绿色、低碳、高效的农业生产方式，促进农业可持续发展。

（5） 农业标准化生产逐步推广：农业标准化生产技术得到了广泛推广，农产品质量得到有效保障，满足了消费者对高品质农产品的需求。

1.2 农业生产技术发展趋势

在新的历史时期，我国农业生产技术将继续保持快速发展态势，以下是一些主要的发展趋势：

（1） 智能化技术将成为主流：未来农业生产将更加依赖智能化技术，如智能农业机械、智能灌溉系统、智能病虫害监测与防治等，实现农业生产的自动化、智能化。

（2） 生物技术将发挥更大作用：生物技术将在农业生产中发挥更大的作用，如转基因技术、生物肥料、生物农药等，提高农产品的产量和品质。

（3） 信息化技术将进一步融合：信息化技术将与农业生产深度融合，形成农业大数据、农业物联网等新兴领域，推动农业生产向智能化、精准化方向发展。

（4） 绿色生产技术将得到加强：环保意识的提升，绿色农业生产技术将得到加强，如生态农业、循环农业、低碳农业等，实现农业生产与环境保护的协调发展。

（5） 农业标准化和品牌化建设将加速：农业生产技术将更加注重标准化和品牌化，提高农产品的市场竞争力，满足消费者对高品质、安全、健康农产品的需求。

第二章 种植业生产技术

2.1 耕作技术

耕作技术是种植业生产中的基础环节，直接影响着土壤的肥力和作物的生长。以下是几种常见的耕作技术：

2.1.1 深耕技术

深耕技术是指将土壤深翻至 30 厘米以上，以改善土壤结构，提高土壤肥力。深耕可促进土壤中微生物的活动，增加土壤孔隙度，有利于作物根系的发展。

2.1.2 犁地技术

犁地技术是指使用犁具对土壤进行翻耕，以达到破碎土块、平整土地的目的。犁地可减少土壤中的杂草和病虫害，为作物生长创造良好的土壤环境。

2.1.3 耙地技术

耙地技术是指使用耙具对土壤进行整理，以破碎土块、平整土地、提高土壤的保水保肥能力。耙地有利于作物种子与土壤接触，提高种子发芽率。

2.2 栽培技术

栽培技术是指导作物生长发育的重要手段，以下是几种常见的栽培技术：

2.2.1 种植密度

合理确定种植密度，有利于充分利用光、水、肥等资源，提高产量。种植密度应根据作物种类、品种、土壤肥力等因素进行调整。

2.2.2 播种技术

播种技术包括播种时间、播种深度和播种方法。适时播种、合理确定播种深度和方法，有利于种子萌发和作物生长。

2.2.3 定苗技术

定苗技术是指在作物生长过程中，合理间苗、留苗，以保持适宜的群体结构。定苗可提高作物抗病性、抗倒伏性，有利于提高产量。

2.3 病虫害防治技术

病虫害防治技术是保证作物生长健康、提高产量的重要环节。以下是几种常见的病虫害防治技术：

2.3.1 农业防治

通过合理轮作、间作、调整作物布局等手段，减少病虫害的发生。

2.3.2 生物防治

利用生物天敌、微生物等生物资源，对病虫害进行控制。

2.3.3 化学防治

使用化学农药对病虫害进行防治。在选用化学农药时，应注意农药的安全、高效、环保。

2.4 肥料施用技术

肥料施用技术是提高作物产量、改善品质的关键措施。以下是几种常见的肥料施用技术：

2.4.1 基肥施用

基肥是指在播种前施入土壤的肥料，以提供作物生长所需的基础营养。基肥应选择腐熟的有机肥料，结合深耕施入土壤。

2.4.2 追肥施用

追肥是指在作物生长过程中，根据作物需求适时补充的肥料。追肥应根据作物生长阶段和土壤肥力状况进行。

2.4.3 叶面施肥

叶面施肥是指将肥料溶液喷施在作物叶面上，以补充作物生长所需营养。叶面施肥具有快速补充营养、提高肥料利用率的特点。

第三章 养殖业生产技术

3.1 畜牧生产技术

畜牧业是养殖业的重要组成部分，其生产技术主要包括以下几个方面：

3.1.1 品种选育

品种选育是提高畜牧生产效率的关键。要选择具有优良遗传功能、适应性强、生长速度快的品种，通过人工授精、胚胎移植等生物技术手段，加速品种改良，提高畜牧生产水平。

3.1.2 饲养管理

饲养管理是保证畜牧生产顺利进行的基础。要合理搭配饲料，保证营养均衡，控制饲养密度，保持环境清洁，定期进行疫苗接种和驱虫，预防疾病发生。

3.1.3 繁殖技术

繁殖技术是提高畜牧生产效益的重要手段。要掌握发情鉴定、人工授精、胚胎移植等繁殖技术，提高繁殖成活率，缩短繁殖周期，降低生产成本。

3.2 水产养殖技术

水产养殖业是养殖业的重要组成部分，其生产技术主要包括以下几个方面：

3.2.1 水产养殖品种选育

水产养殖品种选育要注重选择具有生长快、适应性强、抗病力强的优良品种。通过遗传育种、生物技术等手段，提高水产养殖品种的生产功能。

3.2.2 水质管理

水质管理是水产养殖的关键环节。要定期检测水质指标，合理调整水质，保持水质清新，为水产养殖动物提供良好的生存环境。

3.2.3 饲养管理

饲养管理包括饲料投喂、饲养密度控制、病害防治等方面。要合理搭配饲料，保证营养均衡，控制饲养密度，加强病害防治，提高水产养殖效益。

3.3 疾病防治技术

疾病防治是养殖业健康发展的重要保障。主要包括以下几个方面：

3.3.1 疾病监测

建立健全疾病监测体系，定期对养殖场进行疫情监测，及时发觉并处理疫情，防止疾病扩散。

3.3.2 预防措施

加强饲养管理，提高养殖环境质量，增强养殖动物的抗病力。定期进行疫苗接种，预防疾病发生。

3.3.3 治疗技术

针对不同疾病，采取相应的治疗方法，如药物治疗、手术治疗等。同时加强养殖场环境卫生管理，减少疾病传播。

3.4 饲料配制技术

饲料配制技术是提高养殖业生产效益的关键。主要包括以下几个方面：

3.4.1 饲料原料选择

根据养殖动物的营养需求，选择合适的饲料原料，保证饲料的营养全面、均衡。

3.4.2 饲料配方设计

根据养殖动物的生长阶段、生理特点等，设计合理的饲料配方，提高饲料利用率。

3.4.3 饲料加工工艺

采用先进的饲料加工工艺，提高饲料的适口性、消化吸收率，降低饲料浪费。

第四章 农业机械化生产技术

4.1 农业机械化发展趋势

我国农业现代化的推进，农业机械化发展趋势日益明显。农业机械化水平不断提高，农业生产效率大幅提升。农业机械化技术不断创新，为农业生产提供了更多可能性。农业机械化政策扶持力度加大，为农业机械化发展创造了有利条件。

4.2 农业机械选型与使用

农业机械选型与使用是农业机械化生产的关键环节。在选型方面，应根据农业生产需求、地形地貌、作物种类等因素进行综合考虑。同时要关注农业机械的功能、价格、售后服务等因素。在使用方面，要严格按照操作规程进行，保证农业机械的正常运行和作业质量。

4.3 农业机械化技术创新

农业机械化技术创新是推动农业机械化发展的核心动力。当前，我国农业机械化技术创新主要体现在以下几个方面：一是智能农业机械的研发与应用，如无人驾驶拖拉机、智能喷雾器等；二是绿色环保型农业机械的研发，如节能型收割机、生物降解材料制成的农具等；三是农业机械化技术与信息化技术的融合，如物联网、大数据等在农业生产中的应用。

4.4 农业机械化安全管理

农业机械化安全管理是保证农业机械化生产顺利进行的重要保障。在农业机械化安全管理方面，应重点做好以下几个方面的工作：一是建立健全农业机械化安全管理制度，明确责任主体；二是加强农业机械操作人员的培训，提高操作技能和安全意识；三是定期对农业机械进行检查、维护，保证机械功能稳定；四是加大农业机械化安全宣传力度，提高农民的安全意识。

第五章 农业水资源利用与保护

5.1 农业水资源现状

我国农业水资源总量较大，但地区分布不均，且受气候变化和人类活动的影响，农业水资源面临着一系列的问题。农业水资源供需矛盾突出，尤其是在北方地区，水资源短缺已成为制约农业发展的主要因素。农业水资源污染问题严重，农药、化肥等农业面源污染对地表水和地下水质量造成了严重影响。农业水资源利用效率低下，水资源浪费现象普遍存在。

5.2 农业水资源利用技术

针对农业水资源利用中存在的问题，我们需要积极推广以下水资源利用技术：

（1）节水灌溉技术：通过改进灌溉方式，提高灌溉水利用效率，降低农业用水量。例如，采用滴灌、喷灌等节水灌溉技术，可减少水资源浪费。

（2）水资源优化配置技术：通过科学合理地调配水资源，实现水资源在时间、空间和行业间的优化配置，提高水资源利用效率。

（3）雨水集蓄利用技术：充分利用雨水资源，提高农业水资源利用率。例如，修建雨水集蓄池、雨水渗透井等设施，收集和利用雨水。

（4）农业水资源循环利用技术：通过对农业废弃物进行处理和资源化利用，减少农业水资源污染。

5.3 农业水资源保护措施

为了保证农业水资源的可持续利用，我们需要采取以下保护措施：

（1）加强农业水资源监测与评价：建立健全农业水资源监测体系，对农业水资源质量、水量、开发利用情况进行实时监控，为农业水资源管理提供科学依据。

（2）加大农业水资源污染防治力度：严格农业投入品使用管理，推广绿色农业技术，减少农业面源污染。同时加强农业废弃物处理设施建设，降低农业废

弃物对水资源的影响。

（3）提高农业水资源利用效率：通过推广节水灌溉技术、水资源优化配置技术等，提高农业水资源利用效率，缓解水资源供需矛盾。

（4）加强农业水资源法律法规建设：完善农业水资源管理法律法规体系，强化农业水资源管理执法力度，保证农业水资源合理利用与保护。

5.4 农业水资源管理

农业水资源管理是保证农业水资源可持续利用的关键环节。我们需要从以下几个方面加强农业水资源管理：

（1）建立健全农业水资源管理体制：明确各级部门在农业水资源管理中的职责，形成统一协调、分级负责的管理格局。

（2）加强农业水资源规划与调控：制定农业水资源规划，明确农业水资源开发利用、保护、节约等方面的目标和任务，实现农业水资源的合理配置。

（3）推进农业水资源市场化改革：通过水资源产权制度改革、水资源有偿使用制度等，激发农业水资源利用与保护的内在动力。

（4）加强农业水资源信息化建设：充分利用现代信息技术，提高农业水资源管理水平和效率。

第六章 农业生态环境保护

6.1 农业生态环境现状

我国经济的快速发展，农业生态环境问题日益凸显。当前，农业生态环境现状主要表现在以下几个方面：

（1） 土地资源退化：长期以来，我国农业过度开发，导致土地资源退化，土壤贫瘠，耕地质量下降，土地生产力降低。

（2） 水资源污染：农业面源污染严重，农药、化肥等污染物进入水体，导致水质恶化，影响水生生物生存。

（3） 生物多样性减少：过度捕捞、乱砍滥伐等行为导致生物多样性减少，生态系统稳定性降低。

（4） 农业废弃物处理不当：农作物秸秆、农药包装废弃物等农业废弃物处理不当，对环境造成污染。

（5） 气候变化对农业生态环境的影响：全球气候变化导致农业生态环境恶化，极端气候事件频繁发生，对农业生产和生态环境造成严重影响。

6.2 农业生态环境保护技术

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/535101134213011341