

对农作物栽培管理技术创新与发展研究

王 勤

山东省菏泽市曹县人民政府曹城街道办事处农业农村服务中心 山东菏泽 274000

摘 要: 农产品栽培管理的实施,应根据农产品的特点和农产品对不同栽培区域、水文条件产生的应激特性,逐步完善农产品的栽培管理,以增加农作物生产能力。唯有逐步完善中国粮食作物种植经营方式,才会提高中国农村经营能力,在现代化农业产业领域中居于主导地位。本文介绍了农产品种植管理的基础与农产品种植特点,研究了农产品栽培管理内涵与发展趋势,为有关工作者提供借鉴。

关键词: 农作物;栽培;管理;创新

Research on Innovation and Development of Crop Cultivation Management Technology

Qin Wang

Agriculture and Rural Service Center, Caocheng Sub-District Office, People's Government of Caoxian County, Heze City, Shandong Province, Heze 274000

Abstract: The cultivation management of agricultural products should be implemented according to the characteristics of agricultural products and the stress characteristics of agricultural products to different cultivation areas and hydrological conditions, and gradually improve the cultivation management of agricultural products, in order to increase the production capacity of crops. Only by gradually improving the cultivation and management mode of food crops in China can we improve the management ability of rural China and occupy a leading position in the field of modern agricultural industry. This paper introduces the foundation and characteristics of agricultural products planting management, studies the connotation and development trend of agricultural products planting management, and provides reference for the workers concerned.

Keywords: Crop; Cultivate; Management; Innovation

引言:

随着我国农业发展速度加快,农作物栽培技术也在不断地创新发展,不但有效栽种出更多品种的农作物,更是大幅提高了农作物的产量。充足的农作物不仅能够带动我国经济发展,更能够提高人们生活质量,保障社会安全稳定发展。因此,要重视对农作物栽培技术的研发,分析影响农作物高产的主要因素,以此来不断提高农作物产量。技术创新是一个行业持续不断成长的标志,也是作为一种产业持续不断奋斗的方向标,同时也是促进经济社会持续不断成长的根本力量,唯有进行持续的技术创新才能够持续地促进整个经济社会的成长和提升。农业一直是中国人类赖以生存的基础行业,其成败与否直接影响着人们的生活质量和存亡,所以大力发展农业技术并持续促进其质量不断地提高,是实现人类赖以生存与发展的重要基石。对农业科学技术加以持续的发展,是当今社会对农村发展的根

本需要,唯有使农产品的科学化才能够保证有效地产出更为优良的农产品,以此达到当今社会人们对食品的需求。

1 农作物栽培管理技术的概述

1.1 选择品种

所选用的种类都可以适应各地的环境及其多方面条件的作用,所以必须按照各地具体的自然环境情况及其相应的技术要求加以选用,同时也必须重视各个品种的农作物间所衔接的季节。在进行种植时还必须对种子进行一定的生化处理,如此才能够最大限度地降低农作物的虫害。并适当地根据地区本身的气候和不同自然情况,使种子逐渐呈现出单一化。

农作物的育种环节实际上就是以满足人类生存为目标,在此基础上通过人为操作来培育优良农作物的环节。我国研究出的“三系法”水稻杂交技术、“两系法”水稻杂交技术以及中国“超级稻”都是在育种环节通过对于水

稻种苗的优化来实现产量增产的，有效解决了我国粮食危机。但是除水稻外，我国其他农作物的育种技术发展相对不足，许多农作物在种植的过程中依然呈现出密集劳动特征，需要耗费大量时间。传统的育种形势依然是当前商品农作物育种的主要形式，无法满足农业发展的高产及优产需要。因此，在进行农业研究的过程中，要重视对于农作物育种技术的研究，通过育种技术来提高农作物的产量。

1.2 轮作

想要提升粮食作物的产出质量，必须针对农产品的轮作严格制定一个合理的轮作要求，减少整体的成本，除此之外也可以确保粮食作物能够长期平稳地达到高产的情况，减少农产品出现疾病的风险。

通过研究发现，在农作物生长的过程中生长环境情况对于作物最终产量有着较大的影响。当前，我们正在面临着气候恶化以及环境污染等问题，在这样的环境中如何保障农作物的产量以及食品安全是农业生产过程中需要考虑的重要问题之一。当前，很多的农业生产实验室都在研究农作物的生理应激反应，模拟植物在持续干旱、洪涝、盐碱地以及重金属污染环境中的生存影响。通过这些实验能够分析出农作物在恶劣环境中产生的应对变化，通过实验结果能够研究出更适合未来农业种植基因改造技术，保障农作物在恶劣环境中的产量。

1.3 整地

整地能够使庄稼生活在一种比较优越的条件中，也能够使土壤比较的肥沃。这样就必须充分与土地的可耕层状况及其表面的状况加以配合，如此才能够确保空气、营养、水分和能量等多种要素能够充分发挥其最大的价值，以便为农作物的种植及其使用创造一种优越的环境。在种植时必须确保种植的土地保持上虚下实的状况，且是细碎均匀的，也只有在这样的生态环境下才能够更有效地确保了在种子萌发后是完整而一致的，这才能够对农作物的生长发育较为有益。

1.4 播种期

在进行种化的时候，人们必须要着重关注很多病原是会随着天气的改变而危害农作物的健康成长的，所以在种化前科学合理地选用最适宜的播种时间也是必不可少的。不同的真菌在孢子萌发时期对温度的需求都不尽相同，例如谷籽粒黑穗菌，其在孢子萌发时期所需的气温就相对较高了，但在气温相对较低的条件下则最有利于白毛粟子病菌的卵孢子的萌发，所以对春谷的早稻来说其白毛病重，而对晚稻的黑稻病来说则更重一点。

播种期也是影响农作物高产的主要因素之一。农作物在播种的过程中对于气候以及土地有着较高的要求。不同的土壤性质有着不同的适种植物，若是在播种的过程中没有根据

土壤性质合理选择农作种类，盲目播种就会导致农作物种子死亡，从而影响作物产量。此外，若是存在冷播以及迟播的现象，也会导致作物种子死亡，只有合理制定播种时间及种类，才能够有较高的发芽率，保障农作物产量。

1.5 种植密度

每一种农作物在生长的过程中都需要不同的空间，所以，种植密度也会影响到作物的高产。合理的种植密度是保障作物个体获取光照、养分及水分的必要条件。若是农作物的种植密度过高，会影响到农作物的正常生长，严重影响作物产量。但需要注意的是，种植密度也不可以过低，过低的密度虽然能够满足作物生长需要，但是会导致大量的土地资源浪费，影响作物的经济效益。

1.6 田间管理

在农作物的发育过程中，其发育状况和水肥的控制有着非常密切的关系。所以，必须认真地按照庄稼在田里的长势状况和当地的实际农艺情况，来对水肥进行科学高效的控制，以此才能促进庄稼的全面发育。

田间管理主要分为土壤及作物管理以及作物施肥。土壤及作物管理就是在种子播散完毕后，需要对于土壤疏松压实程度及种植密度进行检查，若是发现种植过密或是土壤情况不满足作物生长情况要及时进行处理。同时应该定期进行翻土，保障土壤含氧量及空间符合农作物生长需求[3]。此外，还应重视农作物的病虫害防治工作，避免因病虫害导致植物死亡。在对农作物施肥前，要对于作物生长情况进行分析选择合适的肥料并适量浇肥，避免造成植物营养过剩死亡。

2 影响农作物高产的因素

2.1 对粮食作物种植结构的合理调整

随着人口日益增长的我国经济，对谷物的储存的需求也在相应增加，要保证粮食供需平衡，就必须对粮食作物的种植结构做出合理的调整，来保证我国的粮食供给与需求的均衡运行。现阶段粮食作物的种植必须在保证粮食作物面积的基础上，按照市场化发展趋势，要面向广阔的领域，增加牧草种植面积、油料作物、经济作物和糖料经济作物等加以拓展，尽最大可能提供不同地区的需要。这使种植体系才能更加完善，进而达到了多元化和全方位的发展粮食作物种植。

2.2 加大力度防治虫害

为减少杀虫剂所带来的污染，以及对庄稼生长造成的影响，政府必须尽可能地不采用杀虫剂，以从根本上促进农业生态系统的良性循环，从而实现真正的农作物绿色食品化。常见的生物防治方法有以下几类：1、通过昆虫激素对相应有害生物实施防治；2、通过转基因方法，以诱突变株培育出有抗虫性的害虫，从根本上防治虫害；3、根据这些

有害生物的趋光性，通过暗光灯进行灭杀；4、利用生物链控制虫害，比如利用在水田内放养的青蛙、鲟鱼等不干扰粮食作物生长或发育的以害虫为主要食物的动物存在，控制危险性有害生物的生长。

2.3 采用先进手段进行培育

利用生物养殖技术进行粮食作物品质的调整，使粮食作物的品质和数量得到了很大的提升，同时使粮食作物的优质、高效益和大生产得以良好的诠释。通过转基因技术培育的农作物，在固氮作用的天然作物的种类中是极少存在的，它可以很有效地解决化肥对生态环境所带来的危害，并且还可以达到农业增产的目的。

2.4 加强植物激素的应用

在对农产品进行培育的过程中，能够合理地合理地运用植物激素的一些操作机理，例如其能够真正地对农产品的顶端起到抑制作用，并且能够真正地让生态系统产生良性的流通，如此才能够真正培养出健康的农产品。

3 农作物高产栽培技术推广措施

3.1 农作物的种子进行合理的选择

农作物种子的适当选择非常重要，通常，对种子进行选择是需要考虑三方面的因素：第一是种子的种类，工作人员应该结合种植地区的地理环境、气候条件等多种外界条件，根据现实条件选择适宜种植的种子类型；第二是种子数量，根据种植地区的外界条件以及种子自身的生长特点，合理规划所需的种子数量；第三是种子质量，在展开播种工作之前，要对种子的性能展开检测，将检测合格的种子进行统一的播种。

3.2 加强土壤管理

土壤种植最重要的基础就是土壤，土壤是农作物吸收生长所需养分的重要来源，因此，加强种植土壤管理，提升土壤的质量以及营养成分。首先，伴随农作物种植年限的增加，土壤的肥力以及质量等关键指标都会有所降低，出现土地逐渐贫瘠的现象。为解决这类问题，农户要依据种植的不同农作物特点，加强田间管理的各项工作，不但要满足农作物生长的土壤需求，还要利用土壤菌等活化土壤，提升提让的质量和肥力，不断加强土壤中有益菌群的数量以及数量，为农作物的生长奠定良好的物质基础。其次，为降低田间杂草以及病虫害对农作物的影响，选择适宜的有机肥料。田间杂草要及时进行人工除草，降低除草剂的使用和其副作用，绿色促进农作物的良好生长。针对土壤中的害虫以及虫卵，尽量使用生物技术进行清除，避免杀虫剂等化学制剂对土壤和农作物的不良影响。

3.3 科学施肥

由于不同种类的农作物对营养吸收的能力不同，会造成土壤严重缺失某类营养成分，不利于农作物的良好生长。

因此，确定种植的农作物种类之后，应该根据该类农作物生长的营养需求，针对性地对种植地区的土壤进行施肥，提升种植区域土壤相关营养成分的浓度，从而保障农作物生长的营养需求。此外，科学施肥不仅仅代表选择适宜的化肥以及展开科学的施肥方式，还要结合农作物具体的生长情况选择适合不同阶段的施肥方法，保障化肥的效率。

3.4 高度重视推广工作

为保障农作物高产技术的全面推广以及广泛普及，相关农业部门以及工作人员需要正确且充分认识该项技术对农作物生长的重要性，借助新媒体技术以及全面的宣传手段，提升农户对该项技术的认识，扩展农作物栽培技术的影响范围，推动该项技术在实际农作物种植中的应用和发展。

3.5 政策扶持

为全面推广农作物高产栽培技术，政府有关部门必须出台扶持政策。政府部门颁布的具体政策可以降低技术推广工作中的开展难度，并且在一定程度上可以赋予该项技术的权威性，提升农户对高产栽培技术的信任以及积极的学习与应用。在政府扶持政策的引导下，各有关部门和岗位展开密切的工作配合，推动农作物高产栽培技术的全面推广以及农业领域的整体发展。

4 结束语

综上所述，在提高中国农村的农业增产增收的工作中农产品的种植是其关键的环节，也是现时代适应农业生产条件的提高与社会发展的必然要求。新时代粮食作物的栽培必然要朝着集约化和现代化目标进行发展，所以粮食作物种植的技术方法需要在中进行研究，并在革新中进行创新，通过更有效地改进原有操作方法，以提高生产率和增加效益，使农产品栽培的效率得以进一步提高，从而实现了自然环境与农作物生产共同发展的目的。

参考文献：

- [1] 代大伟. 农作物种植中无公害栽培管理技术的应用[J]. 种子科技, 2022, 40(17): 48-50.
- [2] 张敏建. 农作物栽培管理技术创新与发展分析[J]. 智慧农业导刊, 2022, 2(06): 63-65.
- [3] 吴国强. 农作物栽培管理技术创新与发展思路探讨[J]. 种子科技, 2021, 34(10): 45+47.
- [4] 庞秋季. 农作物栽培技术及影响高产因素探讨[J]. 新农业, 2022, (20): 12-13.
- [5] 杜敏军. 农作物栽培技术及高产影响因素浅析[J]. 种子科技, 2022, 40(16): 61-63.
- [6] 印祥民. 农作物栽培技术及高产影响因素分析[J]. 新农业, 2022, (08): 16-17.