

刍议农业技术推广及水稻栽培技术的要点

何 锋

南充市嘉陵区曲水镇农业服务中心 四川 南充 637100

摘 要：农业技术推广在现代农业发展中扮演着至关重要的角色。它不仅可以提高农产品的质量和产量，还可以帮助农民提高收入、改善生活。在中国，水稻是主要的粮食作物之一，水稻栽培技术的推广也是我国农业技术推广的重点。本文将探讨农业技术推广及水稻栽培技术的要点。

关键词：农业技术推广；水稻栽培；技术要点

1 农业技术推广的重要性

1.1 提高农业生产效率。通过推广先进的农业技术，可以提高农业生产的效率和质量，降低生产成本，从而增加农民的收入。

1.2 促进农业可持续发展。农业技术推广可以使农业生产更加环保、高效、可持续，促进生态文明建设。

1.3 增加农民收入^[1]。农业技术推广可以提高农业生产的质量和效益，增加农民的收入，改善农民生活质量。

1.4 提高农产品的质量和安全。通过推广先进的农业技术，可以提高农产品的质量和安全，满足人们对农产品的需求。

2 水稻栽培技术的要点

2.1 土壤准备

水稻适宜生长的土壤是肥沃、疏松、排水良好的土壤。在种植前应进行土壤深翻、平整和施肥等工作，保证土壤肥力和通气性。

土壤准备是水稻栽培技术中的一个重要环节，它对于水稻的生长和发育具有重要的影响。下面将介绍水稻栽培技术中土壤准备的要点^[2]。

首先，要保证土壤的肥力。水稻对土壤养分的需求比较大，因此在进行土壤准备时，应该注重施肥。首先需要了解土壤的养分含量，然后根据养分含量进行肥料的选择和施用。如果土壤养分含量较低，可以适当增加有机肥和无机肥的施用量，以提高土壤肥力。

其次，要注意土壤的酸碱度。水稻生长的最适pH值为5.5-6.5，如果土壤酸碱度过高或过低，都会对水稻的生长和发育造成不良影响。因此，在进行土壤准备时，应该对土壤的酸碱度进行测试，并根据测试结果进行适当的调整。如果土壤过酸，可以使用石灰等碱性肥料进行调整，如果土壤过碱，则需要采取酸性肥料进行调整。

第三，要保证土壤的松软度。水稻的根系比较发达，需要在土壤中有足够的空气和水分才能生长健壮。因此，

在进行土壤准备时，应该注意保持土壤的松软度^[3]。可以通过深翻和松耕等方式，使土壤变得疏松，并保持土壤的透气性和保水性，以利于水稻根系的生长和发育。

最后，要注意土壤的排水性。水稻栽培需要水田环境，因此在进行土壤准备时，要注意保持土壤的排水性。可以通过加入砂质土、进行排水沟的开挖和清理等方式，改善土壤的排水条件，防止水稻生长过程中水分过多而导致的病害和虫害等问题的发生。

综上所述，水稻栽培技术中土壤准备是一个非常重要的环节。要保证土壤的肥力、酸碱度、松软度和排水性，从而为水稻的生长和发育创造一个适宜的生长环境。

2.2 播种

水稻的种植时间应根据当地气候、土壤和品种等情况确定。在播种前应先将种子浸泡在水中进行消毒处理，并进行适当的预发芽，以提高出苗率和减少病虫害的发生。播种时应控制种子的密度和深度，保证种子的发芽和生长^[4]。

2.3 灌溉

水稻是水田作物，需要充足的水分才能生长。灌溉时应注意控制水量和水质，避免水质污染和水量过多造成水患。

灌溉是水稻栽培技术中非常重要的一环，它直接关系到水稻的生长发育和产量。下面将介绍水稻栽培技术中灌溉的要点。

首先，要掌握适宜的灌溉时机。灌溉时机的选择应该基于土壤的含水量、气候条件以及水稻的生长状况等因素。通常情况下，在水稻的生长初期和抽穗期需要加强灌溉，而在水稻的成熟期则需要逐渐减少灌溉次数。

其次，要控制适宜的灌溉量。灌溉量的多少会直接影响到水稻的生长和产量。如果灌溉量太少，则会导致土壤缺水，影响水稻的生长；如果灌溉量太多，则会导致水稻根部缺氧，影响水稻的生长和产量^[2]。一般来说，

适宜的灌溉量应该是每次灌溉在土壤饱和的情况下,使水位高度在2-3厘米左右。

第三,要注意适宜的灌溉方式。灌溉方式主要有地面灌溉和喷灌两种。地面灌溉是将水直接灌溉在土地上,适合于大面积水稻田的灌溉;而喷灌则是将水喷洒在水稻叶面上,适合于小面积水稻田的灌溉。不同的灌溉方式对水稻的生长和产量会有一定的影响,需要根据具体情况进行选择。

最后,要注意灌溉的节水技巧。水稻是一个水耗量大的作物,节约水资源对于提高产量和降低成本至关重要。常见的灌溉节水技巧包括滴灌、渗灌、潜水灌等。采用这些技术可以减少水分蒸发和土壤渗漏,提高灌溉效率和节约用水^[3]。

2.4 施肥

水稻对养分的需求较高,施肥应根据土壤肥力和生长期的不同阶段进行。应注意控制施肥量和方法,避免过量施肥造成污染和养分流失。

施肥是水稻栽培技术中不可忽视的一环,它直接影响到水稻的生长发育和产量。下面将介绍水稻栽培技术中施肥的要点。

首先,要根据土壤条件和水稻生长阶段确定施肥量和施肥时间。水稻的生长需要大量的养分,因此在不同生长阶段需要施用不同种类和量的肥料。在生长初期,应施以基肥,包括有机肥和无机肥,为水稻提供充足的养分;在生长中后期,应逐渐增加氮肥和钾肥的施用量,以满足水稻生长的需要。

其次,要注意合理的肥料配比。水稻所需的养分包括氮、磷、钾等多种元素,不同的养分之间存在相互作用和影响,因此需要注意合理的肥料配比^[1]。一般来说,氮磷钾的配比应该为4:2:1,以确保水稻吸收充足的养分。

第三,要注意肥料的施用方式。肥料的施用方式包括底肥、追肥和叶面喷肥等,不同的施肥方式对水稻的生长和产量会有一定的影响。一般来说,基肥应采用底肥的方式施用,追肥应采用浇灌、灌溉和叶面喷肥的方式施用,以确保肥料的充分吸收和利用。

最后,要注意肥料的质量和来源。肥料的质量和来源直接关系到肥效和农产品的质量,因此要选择正规的生产厂家和经销商,确保肥料的品质和安全。

2.5 病虫害防治

水稻的生长过程中容易受到各种病虫害的侵袭,应及时发现并采取有效的防治措施。同时,也应注意选择抗病、抗虫的品种,增加作物的抵抗力^[2]。

病虫害是影响水稻产量和品质的重要因素,因此在

水稻栽培技术中病虫害防治是至关重要的。下面将介绍水稻栽培技术中病虫害防治的要点。

首先,要加强预防措施。预防是病虫害防治的首要任务,包括加强田间管理、选用抗病虫品种、合理施肥和灌溉、及时排水等。同时,要定期检查水稻田,发现问题及时采取措施,避免病虫害的发生和扩散。

其次,要选择合适的防治措施。不同的病虫害需要采用不同的防治措施,包括化学防治、生物防治、物理防治等。化学防治是一种常用的防治方式,可以采用杀虫剂、杀菌剂等药剂进行喷洒或灌溉。但需要注意药剂的选择和使用方法,以避免对环境和人体健康造成危害。生物防治则是一种绿色、环保的防治方式,可以利用天敌和微生物等生物资源进行防治。物理防治则是利用物理方法进行防治,如光照、加热、冷冻等^[3]。

最后,要注意病虫害防治的时机。病虫害防治的时机十分重要,需要根据不同病虫害的生命周期和发生规律,选择合适的防治时机。同时,还要根据气象条件和水稻生长状况进行调整,以确保防治的效果。

2.6 收割

水稻收割是水稻栽培技术中至关重要的一环,对水稻的产量和品质影响极大。下面将介绍水稻栽培技术中收割的要点。

首先,要掌握收割时机。水稻收割的时机应根据水稻的品种、生长期、生长环境、气象条件等因素综合考虑,以确保水稻颗粒饱满、籽粒干燥、色泽良好。一般来说,稻谷的收割时期以颖果成熟为宜,但不能过晚,以免籽粒过度干燥、粒痕增多、营养成分流失等。

其次,要选择合适的收割方法。水稻收割的方法包括手工收割、机械收割等。手工收割适用于小面积、复杂地形和坡地等地区,但劳动强度大,效率低;机械收割适用于大面积、平坦地区,能够大大提高收割效率,但需要选用合适的收割机具,保证收割质量^[1]。

最后,要注意收割后的处理。水稻收割后要及时进行晾晒、摇杆、打秆等处理,以达到干燥、脱粒、除杂的目的,提高水稻的品质和商业价值。

总之,农业技术推广和水稻栽培技术的推广对于提高农业生产效率和农民收入有着重要的作用。我们应该加强科学研究和技术创新,不断推进农业现代化和可持续发展,为人类提供更加健康、安全和丰富的粮食资源。

3 加强农业技术在农业生产中的推广和应用

3.1 精准施肥技术

随着农业科技的不断进步,精准施肥技术在农业生产中的应用越来越广泛。精准施肥技术是一种基于土壤

肥力状况和作物需求量的施肥技术,通过科学施肥,可以提高农作物的产量和质量,减少肥料浪费,保护环境,提高农业生产效益。在农业技术推广中,应用精准施肥技术具有重要的意义^[2]。

首先,应用精准施肥技术可以提高农作物的产量和质量。精准施肥技术可以根据不同的作物和土壤条件,调整肥料种类和用量,使肥料营养成分更好地满足农作物的需求,从而提高农作物的产量和品质。研究表明,应用精准施肥技术,可以使农作物产量提高10%至30%,同时提高农作物品质,增加产值。

其次,应用精准施肥技术可以减少肥料浪费,保护环境。传统的施肥方式往往存在浪费肥料和造成环境污染的问题,而精准施肥技术可以精确控制肥料的用量,减少肥料的浪费,降低肥料对土壤和水体的污染,保护生态环境。

第三,应用精准施肥技术可以促进农业可持续发展。农业生产中,肥料是不可或缺的重要因素,但肥料过量使用会导致土壤肥力下降、作物品质变差,甚至对环境造成污染。而精准施肥技术可以精确控制肥料的用量,保证肥料有效利用,从而提高土壤肥力、农作物产量和品质,实现农业可持续发展^[3]。

3.2 种植新品种

通过种植新品种,可以增加作物的抗病性、抗虫性和耐逆性,提高产量和品质。

种植新品种是农业技术推广中的重要方向之一,可以促进农业生产的升级和转型。新品种是经过育种、筛选、试验等科学手段培育出来的,具有高产、抗逆性强、品质好等优点,可以适应不同的环境和市场需求,为农民增加收入和提高生活质量。

首先,种植新品种可以提高农作物的产量和品质。新品种具有高产性和优质性等特点,种植后可以提高农作物的产量和品质,增加农民的收入。例如,目前市场上普遍使用的优质水稻品种,经过多年的研发和推广,已经成为主流品种,可以提高水稻的产量和品质。

其次,种植新品种可以适应不同的环境和市场需求。随着市场的不断变化,消费者对农产品的需求也在不断变化,种植新品种可以根据市场需求和环境条件的变化,选择适应性更强的新品种,从而满足市场需求,增加农产品的市场竞争力^[1]。

第三,种植新品种可以促进农业生产的升级和转型。随着农业科技的不断发展,新品种的不断出现可以促进农业生产的升级和转型,实现从传统农业向现代农业的转变。新品种具有更高的产量、更好的品质和更强

的抗逆能力,可以帮助农民提高生产效率和经济效益。

综上所述,种植新品种在农业技术推广中具有重要的意义。政府和农业部门应该加强新品种的研发和推广,鼓励农民种植新品种,提高农产品的市场竞争力和农民的经济效益。同时,农民也应该积极学习和掌握新品种的种植技术,适应市场需求和环境条件的变化,实现农业生产的升级和转型。

3.3 智能农业技术

随着科技的发展,智能农业技术已经逐渐成为了农业技术推广的重要方向之一。智能农业技术的应用可以提高农业生产效率、降低成本、增加农民的收入和改善农业生产环境。下面我们来探讨智能农业技术在农业技术推广中的应用^[2]。

首先,智能农业技术可以提高农业生产效率。智能农业技术可以自动化完成一些重复性劳动,如种植、施肥、浇水等工作,减少人力投入,提高生产效率。例如,利用传感器和数据分析技术可以实现精准浇水,避免水资源的浪费,提高农业生产效率。

其次,智能农业技术可以降低成本。智能农业技术可以减少农民的人力投入,降低劳动成本。同时,利用智能农业技术可以实现精准施肥、精准浇水、病虫害智能监测等功能,减少农药和化肥的使用,降低生产成本。例如,利用无人机进行农作物的巡视和病虫害监测,可以及时发现和治疗病虫害,减少农药的使用。

第三,智能农业技术可以增加农民的收入。智能农业技术可以提高农产品的品质和产量,提高市场竞争力,从而增加农民的收入。同时,智能农业技术也可以帮助农民开发新的经济模式,如农业观光、农业休闲等,增加农民的经济收入^[3]。

结语

总之,农业技术的推广和应用可以帮助农民提高生产效率和收入,同时也可以保护生态环境和促进农业可持续发展。我们应该加强科学研究和技术创新,不断推进农业现代化和可持续发展,为人类提供更加健康、安全和丰富的粮食资源。

参考文献

- [1]程凤兰.农业技术推广及水稻栽培技术的要点[J].中国高新区,2018(10):234.
- [2]黄明贤.浅析农业技术推广及水稻栽培技术要点[J].农业开发与装备,2017(10):188.
- [3]刘海燕.探析农业技术推广及水稻栽培技术的要点[J].农家参谋,2017(15):1.