

# 农作物高产栽培技术及农业技术推广应用研究

陈尧

南充市嘉陵区龙蟠镇农业服务中心 四川 南充 637100

**摘要:** 农业的发展对于社会发展的影响巨大,并且农业的发展往往是社会发展进步的重要基础。我国属于农业大国,在我国许多地区都有着较发达的农业。在农业发展的过程中最为重要的一环就是需要尽量提升作物的产量,只有在保证农作物产量的基础上才可以推动农业的发展和进步。而农作物的高产栽培技术就是一种可以有效提升农作物产量的技术。随着科学技术的进步,当前也出现许多应用于农业生产的农作物高产栽培技术,通过这些技术的应用农作物的产量得到极大地提升。所以必须针对农作物高产栽培技术开展研究工作,不断地将各种技术进行推广和应用,从而推动我国农业的可持续发展。

**关键词:** 农作物;高产栽培技术;农业技术推广应用

## 引言

农作物高产栽培技术在农业领域中的应用能够直接影响到农作物最终的产量与质量,但现阶段我国农作物高产栽培技术在农业领域当中推广力度不强导致多数农户对其认知并不深刻,在具体的应用过程中,也存在着诸多技术缺陷。因此,想要我国农业领域的发展能够适合市场整体需求,在具体的应用过程中,还应该配合农作物高产栽培技术推广工作,政府以及相关部门加大对高产栽培技术的宣传,增加其覆盖面。同时要使更多的农户们能够亲身体验并且认可农作物高产栽培技术,通过相应科学技术手段降低其应用难度。

## 1 影响农作物产量的几点因素

### 1.1 播种时间

适时播种能够促使种子迅速发芽和生长,提高其对病虫害以及环境的抵抗力。农业种植期间,过早或者过晚活动均可对作物产量造成影响。一方面,如果播种时间过早,外部环境温度、水分等难以达到种子发芽要求,作物发芽率相对较低,影响出苗率;另一方面,如果播种时间过晚,就会导致作物生长期间容易受到气候影响,降低产量。因此,需要结合作物类型对于播种时间合理控制<sup>[1]</sup>。

### 1.2 种植密度

种植农作物期间,需要保证土壤当中养分充足。在此基础上,合理控制种植密度,才能保证作物高产。种植期间,并非密度越大产量越高,因为密度过大可能影响植物接受光照、养分吸收等,反而不利于高产。如果种植密度过小,可在一定程度上浪费土地资源,难以提高作物产量。因此,合理密植才是保证作物高产、稳产的重要手段。

### 1.3 田间管理

作物出苗之后,需要展开田间管理,其中锄草、松土、灌溉和施肥、病虫害管理等为重要管理流程。及时松土和除草能够保证土壤疏松,通风性良好;及时施肥能够为作物提供充足养分,提高抗倒伏能力,施肥过度或不足都会影响作物生长;科学灌溉能够保证作物生长期间水分供应充足,但是过灌溉过度就会导致根茎腐烂,因此,需要高度关注田间管理,才能提高作物产量。

## 2 农作物高产栽培技术

### 2.1 施肥技术

在进行农作物施肥时,要注意合理控制施肥量、施肥次数以及施肥周期。

在控制施肥量方面,要根据作物不同时期的施肥要求控制施肥量。例如,作物苗期抵抗力较弱的阶段不宜过多施肥,以免烧坏作物幼苗,对幼苗生长起到反作用;在控制施肥次数方面,不同作物施肥次数要求不同。例如,小麦作物就对抽穗期、灌浆期等时期的施肥有一定要求,因此在进行施肥次数控制时要严格遵守各个作物的要求,最大程度地发挥出肥料对作物生长的效果,进而提高作物产量。在控制施肥周期方面,要具有一定的灵活性。统一作物在不同环境的生长状况有所不同,因此种植户需要按照作物需求及时调整施肥周期。例如,在发现某作物某一阶段长势超出预期时,可以适当延长该阶段的施肥周期<sup>[2]</sup>。

### 2.2 病虫害防治技术

病虫害问题在多种作物的栽种过程中都有所体现,是影响农作物产量最直接的问题,因此必须要充分探究病虫害防治技术,提高农作物病虫害防治水平。病虫害防治技术的问题与除草技术的问题类似,都存在应用过

于单一的现象。要想提升病虫害防治技术水平,首先,应充分使用物理防治技术。例如,从林业病虫害防治工作中吸取经验,使用捕虫网等病虫害防治装备,在物理上消灭病虫害。其次,充分使用生物防治技术。例如,在进行小麦病虫害防治工作时可以引入赤眼蜂等害虫天敌,保护小麦田内部的生态系统,进而提升病虫害防治水平。再次,适当减少使用化学防治手段,避免化学药剂对作物造成污染,影响产量。

### 2.3 农作物的选种技术

在正式开展农作物的生产之前,农业生产者往往需要开展相应的选种工作。选种工作的工作质量,对于农产品整体生产经营活动会产生较大的影响。在选种的过程中,种植户必须充分考虑到种植区域的自然环境对于农作物生长的影响,尽量地选择和种植区与自然环境之间相契合的农作物种子进行生产。并且还需要采取科学的手段来保证农作物种子的质量。例如正式开展生产经营活动之前,选择将部分的种子进行试种,从而对于农作物的质量和产量进行验证,更好地把不符合农业生产实际需求的种子剔除。除此以外,在这一过程中,尽可能地把各种患有病害的种子去除,从而为后续的农业生产做好充分的准备<sup>[3]</sup>。

### 2.4 中耕除草

玉米生长过程,需要除草2~3次,可在苗前进行1次浅耕,主要起到除草和松土的目的。在玉米长到拔节期之前,还需进行2次中耕,遵循“苗间浅,行间深”的原则,及时除草,为玉米的根系生长提供良好条件。同时,还可在不同除草期采取化学除草措施。玉米播种到出苗之间,可在土壤的表面喷施除草剂,选择除草通乳油,浓度33%,每250mL,需要兑水30~40kg,在地面喷雾除草。玉米苗期,需要结合杂草种类差异,选择药剂。为预防禾本科类杂草,可使用玉农乐浓度4%,用量50~100mL/667m<sup>2</sup>,并对40~50kg。在玉米拔节期后,可利用丁酯,浓度72%,喷雾施加。

## 3 农作物高产农业技术推广应用途径

### 3.1 使用扶持政策

技术推广阶段,政府部门为重要主体,因此,要展现出其职能作用。结合区域农业经济发展现状,制定出对应政策,并编制法规。同时,需要给予技术推广资金支持,制定科学计划,保证资金使用高效。在推广过程,资金支持主要是农业机械方面,有助于农业的规模化发展。比如:政府机构可与农机生产企业展开合作,鼓励其开发先进技术,应用于农机生产,保证农机在农业生产当中应用的高效性。还可与软件公司展开合作,

针对农业技术推广需求进行技术开发,提高推广工作实效。除此之外,还可为农民制定农机购置政策补贴,鼓励农民购买农业机械。在玉米种植过程,可购买播种机、喷药机、收割机、施肥机等,转变以往小农经济发展模式,使农业向现代化方向发展<sup>[4]</sup>。

### 3.2 利用好信息技术手段进行推广

信息技术已经成为当今社会发展过程中最为重要的一类技术,因此,在推广农作物的高产栽培技术时,应当充分地利用好信息技术手段开展推广活动。通过各种媒体平台将农作物高产栽培技术进行宣传,帮助更多的农业生产者可以充分了解农作物高产栽培技术。例如我国的农业部门就可注册属于自己的微信公众号平台,然后在微信公众号平台上向辖区内的农业生产者进行各种农业生产栽培技术的推广和宣传。同时,农业部门也可定期在微信公众号上为其他宣传者进行农业生产种植案例的推送,通过这样的方式推广高产栽培技术,更好地提高农作物的产量和质量。

### 3.3 立体种植技术应用

在农作物高产栽培技术的实际应用过程当中,相关部门应该在应用开始之前,由专业人员对具体的环境以及土地资源进行全面的调查与分析,针对不同土地环境以及土地资源的特性,结合当地具体情况提出科学合理的具体应用计划,并考虑到当地气候、土质适宜耕种的农作物以及可能存在的外在因素如病虫害等,对高产栽培技术应用过程中可能出现到的问题进行全面分析并提出合理的预防措施以及当意外情况出现时的紧急应对措施<sup>[5]</sup>。农业部门在相关技术的研发阶段,利用光照、氧气条件,研发出了立体种植技术,所谓立体种植技术,是指借助太阳光或氧气等自然条件,采用空间种植的方式,提高土地资源利用率,在有限的土地上最大程度增加农作物产量。该技术最初应用在苹果种植方面,结合苹果树植株生长习性以及特点提出相应措施。立体种植技术在农业领域得到应用之后,生态效益、社会效益以及经济效益都得到了显著提高,相关工作人员可以采用搭建台架、棚架等方式使对大棚空间的利用达到最大化,这种方式可以解决我国现阶段土地资源紧缺的问题。

### 3.4 丰富推广方式

当前虽然农业技术推广工作中应用了信息技术等全新的推广技术,但其推广方式仍然以书面推广和口头推广为主。这两种推广方式的优点在于稳定和高效,缺点在于说服力弱,无法真正使种植户认识到新型农业技术的优势<sup>[6]</sup>。对此,相关工作人员要改进丰富推广方式。一方面,相关工作人员应采用实践推广的方式。例如在地

区内建立示范作物种植区,通过实际展示新型农业技术的应用成果,强化种植户对农业技术推广的接受程度,让种植户切实直观地感受到新型技术的优势,进而提高农业技术的推广效果。另一方面,工作人员要多举办各种推广活动。例如农业技术经验分享会,让当地的种植大户分享自身新技术使用的心得,避免口头说教式的宣讲,提高推广工作的丰富程度。

结束语:农业高产栽培技术的应用贯穿作物从选种到病虫害防治的各个环节,在不同环节中具有不同的特点和应用方法。相关农业技术的推广也需要技术、资金、产业等方面的支持。总的来说,两项工作都具有多元性要求,因此必须要充分采用多种手段,提升农业高产栽培技术的应用水平和农业技术的推广水平,进而促进我国农业的全面发展,创造更高的经济效益。

#### 参考文献:

- [1]金华兰.农作物高产栽培技术及农业技术推广应用[J].农家科技(下旬刊),2020,(2):34.
- [2]陈玉明,梁东明,曾卉等.农作物高产栽培技术及注意事项[J].农业开发与装备,2019,(9):63.
- [3]马果真.探究农作物高产栽培技术及农业技术推广应用[J].新农业,2021(7):22.
- [4]魏超.农作物高产栽培技术及农业技术推广应用研究[J].农业开发与装备,2021(1):89-90.
- [5]余秋风.农业种子高产栽培技术要点浅析[J].现代农业研究,2021(4):125-126.
- [6]陈永孝.农作物高产栽培技术及农业技术推广应用研究[J].种子科技,2021,39(17):59-60.