

小麦生产的技术效率和技术进步模式

萧县农业技术推广中心 章 辉

摘 要: 小麦是我国基础的农作物产品, 是我国一半左右人口的主要粮食, 它的产量对我国的发展有着十分重要的影响, 可以直接影响我国经济以及社会的稳定。随着我国的发展和进步, 我国的耕地面积却在逐渐下降, 粮食需求越来越大, 故而生产小麦的技术也需要进行着不断地更新, 进一步通过应用生物型技术、改良技术成本等方式, 在维持小麦质量的前提下, 增加小麦的产量, 从而维持农业的稳定, 保障我国经济和社会平稳发展。本文从小麦生产技术效率出发, 针对小麦生产技术进步模式进行详尽的探讨。

关键词: 小麦生产; 技术效率; 生产技术进步模式

农业技术的进步是增加粮食产量的一个重要方式。随着我国耕地面积的减少, 粮食的产量更需要通过一些技术来提高产量, 因此需要投入大量的资金来促进农业技术的发展。与此同时, 在技术更新周期较长的情况下, 提高技术的效率也是增加粮食产量的重要途径。

一、小麦生产的技术效率

所谓的小麦生产的“技术效率”是生产小麦的最小投入与实际生产的小麦的投入之比。技术效率主要采用全要素生产率指数, 先验证代数指数, 之后通过数据包络分析法以及回归分析法来计算。关于小麦生产技术效率的计算, 我国的研究结果现集中在两方面, 一是对我国几个生产小麦的地区的生产技术效率对比进行分析, 另一个是分析现阶段小麦生产技术效率的改变趋势。通过一些数据的调查, 我们可以发现, 近几年来全国的小麦生产技术效率都处于波动的上升趋势。

二、小麦生产技术进步模式的国际经验

小麦不仅仅是我国重要的粮食, 而且还是国际重要的粮食之一, 因此, 在现今的世界, 各个国家对于小麦生产都有一定的研究, 在技术方面都有一定的进步模式。美国一类的国家所选择的小麦生产的技术模式特点是先以劳动节约型技术为主, 后以节约资源为主; 日本一类的国家则与其相反; 西欧的国家则采用的是劳动节约型与资源节约并行的进步模式, 西欧国家不仅十分缺乏劳动力, 而且可种粮食的土地也稀缺, 因此更加注重提高小麦的生产技术。

三、我国小麦生产的技术进步模式选择

通过对一些小麦生产技术进步模型的研究和分析, 研究人员发现并表明我国现如今采取的生产小麦的进步的技术模式仍然是中性技术进步, 也就是与西欧国家类似的劳动节约型与资源节约并行的进步模式, 随着我国经济的增长和技术的进步, 小麦生产的进步模式也应随之进行革新, 以更好地适应中国粮食的需求和维持我国社会和经济的繁荣发展。

从国际经验来看, 我国可选择的生产小麦的技术进步模式应适应着自身的发展状况, 加上一定的生物技术, 以加工技术为导向的生物—机械型小麦生产技术进步模式。这一发展模式是综合以往的经验以及国际生产经验, 进行一定的创新得到的, 它具有以下的几种特点: 第一, 从应用领域上来看, 这一不仅可以应用于小麦的生产中, 而且还可以应用于其他的农业生产, 并且在生产过程中可以应用于各个环节, 对于农作物的病虫害防治、农产品的加工、贮藏等都有一定的帮助; 第二, 从技术结构上看, 它是最新型的农业生产技术进步模式, 在发展农业技术的同时可以并行发展生物技术和机械技术, 这对于我国的发展起着十分重要的促进作用; 第三, 在应用成本方面, 农产品的生产本身便需要大量的资金投入, 与此相比, 新型的小麦生产技术进步模式便是一种可以迅速提升小麦生产量, 成本又较低的技术进步模式; 因此需要在想应用的地区进行大量的实验才能够得到最佳的生产技术进步模式。

四、我国发展新型生产技术进步模式存在的客观条件

我国一直以来都是农业大国, 因为我国有良好的地理位置, 也具有一定的环境优势, 因故而农业水平的发展稳步前进。我国已经采用新型的小麦生产技术进步模式, 这种进步的生产模式将

在我国客观条件下得到更好的发展。

(一) 资本因素

虽然我国的经济在逐步发展中, GDP也在逐年的增长过程中, 但是对于农业方面的投资仍然较少, 社会便存在一些农村劳动力过剩的问题。这些问题需要一种廉价的农业生产模式来支持我国的农业发展, 而新型的小麦生产技术进步模式中的生物技术便符合这一需求。但是仅仅依靠生物技术并不能够减少农村大量的劳动过剩人口, 需要将生物生产技术与机械生产技术结合起来, 可以帮助提高我国的就业情况, 帮助大量的农村生产过剩人口学习和使用机械生产, 创造更多的粮食生产量。

(二) 资源因素

我国是一个地大物博的国家, 而且有着独特的地理优势, 因此存在着许多有利的资源可供我国农业水平的发展, 其中包括小麦的生产发展。但是随着经济的增长, 我国的资源大量减少, 因此新型小麦生产技术进步模式的选择对于粮食的生产量十分重要。而采取生物技术与机械技术相结合的新型小麦生产技术进步模式能够有效地解决存在的问题, 实现节约资源和提高生产量的两大目标。

(三) 科技发展和市场进步

近几年来, 我国经济稳步前进, 随之而来的便是科技的发展和市场的进步, 在现今的全球经济化日益发展的情况下, 适当调整我国的农业发展模式, 使其适应全球化发展十分重要。我国有许多的地区仍处于发展落后的情况, 许多先进的机械技术无法应用, 因此新型生产技术中的生物技术便可以发挥其功能, 帮助科技落后的地区实现小麦产量的提升。对于市场的进步, 农产品在市场上的供求关系也发生了改变, 故而要想小麦等农产品在市场上能够收获更大的价值, 关键是提升其品质与生产量, 新型的生产技术进步模式便能够帮助提高产品质量和生产量。

五、结束语

与现阶段我国的劳动力问题相比, 土地资源的缺乏对于小麦生产的影响更为重大。土地的缺乏导致小麦生产量受到制约, 因此要研究通过分析小麦的生产效率和发展前景, 回顾已有的小麦生产模式, 找到更为适合当今发展的新型生产技术。而将生物技术与机械技术相结合的小麦生产技术进步模式能够在一定程度上解决现有的问题, 但仍需要大量的数据以及实验才能够将此模式进行普及。此文仅从已有的数据进行分析, 对当前的发展形势进行展望, 更进一步的应用数据需要采用大量的研究得到, 仍需继续深入研究, 故而本文仅供相关人员参考。

参考文献:

- [1] 曾智. 提质增效背景下小麦主产区小麦生产效率实证研究[D]. 长江大学, 2020.
- [2] 苗珊珊. 我国小麦生产的技术效率和技术进步模式[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2014, 13(03): 9-17.