

# 玉米花生宽幅间作生态复合种植技术

1. 杨福丽 1. 张洪立 2. 张晓龙 2. 于少利 2. 肖东

(1. 海阳市种子站; 2. 海阳市植物保护站)

**摘要:** 2017—2019年经过我们农技人员深入研究与实践, 推出了玉米花生宽幅间作的耕作技术。通过对玉米以及花生进行间作技术种植, 充分利用农作物生长习性和特点发挥农作物边际效应。本文从玉米花生宽幅间作的技术模式出发, 总结了玉米花生宽幅间作的种植经验, 希望给农户提供有效信息。

**关键词:** 玉米; 花生; 宽幅间作; 生态复合种植

近年来山东省有效开展了粮油绿色高质高效生产创建项目。通过开展此项活动, 又进一步开展了玉米花生宽幅间作生态复合种植技术。实际上国内外在玉米花生间作复合种植方面的研究颇多, 其中, 1:2、2:4、2:6、3:4、3:8等种植模式, 皆被指认为最合理地间作模式。

## 一、玉米花生宽幅间作生态复合种植技术

### (一) 种植模式

玉米花生种类质量不同, 所采用的间作种植模式也不尽相同。如果选择的种子是春玉米加春花生的模式, 那么二者之间应该保证成3:6的比例关系。如果选择夏玉米种子搭配春花生种子, 则应该搭配3:6的比例调配。间作模式下的花生种植垄底宽度约为85cm, 垄面宽约50cm, 通常选择单粒播种。单粒玉米同样如此。

### (二) 品种选择

玉米和花生两种农作物的品类多种多样。在进行种植工作前, 一定要预先做好品种选择。玉米可以选择使用紧凑或者半紧凑状态的耐密品种。如: 登海605、鲁单818、郑单958此类抗逆、高产的优良种子。花生则应该选择耐密、耐阴、抗倒且产量高的品种。在播种之前精确选种是十分必要的, 有利于高产高收。

### (三) 抢墒播种保出苗率

玉米采取包衣种子, 花生种子在播种前可以用种衣剂或者药效好且不伤害种子的药剂与花生种子进行搅拌。依据实际种植规格, 控制肥料的播种用量。农户还要调整好玉米植株和花生种植的距离, 适墒播种, 才能进一步提高种子出苗率。

### (四) 科学施肥

有机肥的重点施用可以有效促进农作物的生长和产量。农户应该选择高效的生物有机复合肥, 以此为主, 两种作物施用的肥料要统筹兼顾。找准微量元素的实际用量, 抓住施肥时期和施肥位置。需要注意的是覆膜的花生一般不进行追肥工作。

### (五) 清除杂草, 防病虫害

农户要将目光重点放在种子播种之后, 种子出苗前期。针对玉米和花生种子的病虫害防治工作, 建议按照常规的防治技术执行即可。应该着重管理的是地下害虫。

### (六) 田间管理控制旺盛生长

除了在播种前对玉米和花生种子进行甄选, 在种植过程中, 也要注意田间管理工作。对于玉米种子来说, 通常不需要进行激素调控管理, 但是面对生长情况较为旺盛的半紧凑型玉米植株来说, 则需要喷施药剂, 防止过于旺盛的生长造成的营养不均衡。

### (七) 适时收获

玉米种子成长需要经历籽粒期到蜡熟期的变化。在这一过程中, 玉米籽粒变硬, 茎叶由绿色变黄, 苞叶也随之干枯。而后, 农户即可采取措施, 收获玉米。而当花生荚果的果壳趋于硬化, 同时花生果壳的网纹逐渐清晰, 呈现黑褐色纹路时, 即可收获。最好的收获条件是饱果率达65%。

## 二、玉米花生宽幅间作生态复合种植经验

### (一) 选择适宜的种植模式

在工作过程中, 试验示范区应用了多种多样的种植方法和耕种模式, 为玉米和花生搭配不同比例, 期待以此获得最好的种植比例关系。其中, 试验的种植模式包括: 夏玉米和春花生以3:6

和3:8的模式进行种植, 夏玉米和夏花生以3:4、4:8的模式种植等等。各地需要结合当地的实际情况, 做出最适宜本区域发展的选择, 做到最大程度上的增产增收。

### (二) 宣传与培训双管齐下

只有专业的技术人员进行指导和辅助是不够的。对于选择应用玉米花生间作技术进行农业种植的农户, 也要进行专业知识的宣传和培训, 不能做技术文盲。建议农业部门编辑制定相关种植技术意见, 并且农户档案信息手册。与此同时, 还要印刷技术明白纸加以宣传, 以此加大对于玉米花生间作技术的宣传力度和水平, 帮助农户了解该项技术的重点, 明晰社会服务情况和相关补助情况。还可以开展技术培训课程, 邀请农业部门负责人, 相关专家、技术人员以及示范农户, 对他们进行培训指导, 邀请他们观摩多种种植技术, 为玉米花生间作技术的广泛应用打下基础。

### (三) 实现绿色高效的生产

该项技术被称为绿色高效的农作物种植技术, 种植过程中, 多选择使用生物菌肥料, 同时, 能够达到降解地膜的效果, 减少了施肥量的同时解决了困扰环境部门的地膜污染问题, 对于实现保护环境的可持续发展理念发挥了作用, 也保证了土地的可持续生产。

## 三、结束语

玉米花生宽幅间作模式的有效运用, 有利于实现农户稳粮增油目标的合理实现。在运用合理地玉米花生间作技术模式情况下, 提高玉米花生生产量和收益, 进而达到增产增效、增加收益的最终目的。

### 参考文献:

[1] 吴小丽, 江日东, 陈傲, 梁永军, 陈少荣, 赖继逢. 不同玉米花生间作模式对系统产量及土地当量比的影响分析[J]. 中国农业文摘-农业工程, 2020, 32(06): 44-45.

[2] 黄莹, 吴强, 邓姝玥, 等. 两种间作模式对玉米根系生长、叶片光合特性及生物量的影响[J]. 四川农业大学学报, 2020, 38(05): 513-519+527.

通讯作者: 肖东。