

辽西半干旱区覆膜花生高产栽培技术

李德永, 戴新文

(辽宁省喀左县农业技术推广中心, 喀左 122300)

喀左县地处辽西半干旱低山丘陵区, 年降雨 500 mm 左右, 日照充足, 年日照时数 2 830 h 左右, 无霜期 143 d 左右, $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 有效积温 3 500 $^{\circ}\text{C}$ 左右, “十年九旱”是本地区的主要气候特点。喀左县农田面积较少, 基本属于“七山一水二分田”的低山丘陵区。全县耕地面积 4.5 万 hm^2 , 水浇地面积少, 基本属于“雨养农业”, 农业生产以玉米、小麦、棉花、保护地蔬菜、花卉、杂粮杂豆为主^[1]。近年来, 喀左县的花生种植面积逐年增加, 产量、效益稳步提高, 尤其是地膜覆盖技术的大面积推广应用及新品种的引进更新, 更为花生产业的大发展创造了条件, 加快了花生产业化发展步伐。本地区覆膜花生高产栽培技术要点如下:

1 品种选择

根据喀左县的自然条件及气候特点, 选择生育期在 130~150 d, 中熟大粒型花生品种如鲁花 11、花育 20 等。此类型品种植株直立, 分枝中等, 连续开花、开花量大、受精率高、结实集中、荚果发育快而整齐。饱果率和出仁率高, 品质好, 适应性强, 丰产、稳产, 从而能取得较好的经济效益。

2 地块选择

花生是豆科作物, 适合在半干旱半湿润地区生长发育。地膜花生生长发育快、生长量大, 对肥水条件需求较严格。因此, 应选择土地平坦、土壤肥沃、土层深厚、质地疏松, 能排能灌地块栽培花生。

3 整地施肥

覆膜花生栽培, 近似于免耕种植。由于地膜花生根系发达, 主根深, 侧根多, 所以准备种植花生的地块要结合秸秆、落叶还田或施用农家肥进行秋翻地、秋耙地, 使土层表面无残茬, 无砟垃, 平整, 秋翻深度宜在 25~30 cm。由于地膜花生生长发育快、产量高, 需肥量大, 所以必须增施农肥, 并配合施用适量的氮、磷、钾、钙肥及微量元素肥料。一般高产地块, 施充分腐熟的

农家肥 60 000 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 以上做基肥, 硫酸铵 225~625 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$; 过磷酸钙 300~450 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$; 硫酸钾 150~225 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$; 穴距间种肥适量, 磷酸二铵 150~225 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。在精细整地的基础上, 播种前打好垄。垄的规格一般为垄底宽 90 cm, 垄顶宽 65 cm, 垄高 12 cm。垄台必须整齐一致。

4 适时播种, 合理密植

根据喀左县气候特点, 4 月下旬开始播种。播前对花生种子进行晒果、剥壳、选仁。用荚果 300 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 大垄双行, 行距 35~40 cm, 穴距 14~18 cm, 沟深 6~8 cm, 每穴 2 粒, 覆土厚度 4~5 cm, 保苗 15.0 万~16.5 万穴 $\cdot \text{hm}^{-2}$ 。密植原则: 肥地不倒秧, 薄地能封行。播种后, 喷施 50% 乙草胺乳油除草剂, 然后覆膜。

5 覆膜方法

花生田地膜一般选用低压高密度聚乙烯膜, 膜幅 90 cm, 厚 0.007 mm, 用膜 45~60 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。先播种, 后覆膜, 三人一组, 把膜拉紧、展平、贴实, 膜顶面每隔 1.0 m 压半锹土, 以防大风刮膜。

6 田间管理

6.1 防风吹膜及引苗补苗

喀左地区覆膜花生播种阶段, 正处于春天多风季节, 降雨量少, 蒸发量大。覆膜后要经常到田间检查, 发现有裂口或孔洞应及时压土, 严防“风从口入”。对于地膜花生田, 终霜过后, 花生顶土(刚见绿叶)应及时破膜引苗。结合引苗, 发现有缺苗的要及时补种(种子要经过温水浸种催芽), 以确保苗全、苗齐, 为丰产打下基础。

6.2 清棵蹲苗

清棵蹲苗是保证花生增产的有效措施之一, 在花生出齐苗时, 用手把锄将花生幼苗基部周围的土扒开, 形成一个“小土窝”, 让两片子叶和胚芽露出土外接受阳光照射, 以促进幼苗健壮生长和第一对侧枝发育, 从而提高结实率。花生清棵时间, 应按照播种出苗顺序, 齐苗一块地, 清棵一块地, 实现“株株及时清棵, 棵棵多结饱果, 块块地创高产”。

收稿日期: 2007-08-23

第一作者简介: 李德永(1962-), 男, 辽宁省建昌县人, 大专, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。Tel: 13358927578; E-mail: lnkzzwbhdxw@yahoo.com.cn.

(下转第 169 页)

邻近有水稻等敏感作物, 就导致水稻药害。

2.6 除草剂降解产生有毒物质

在通气不良的稻田过量或多次使用杀草丹, 引起脱氯反应, 造成脱氯杀草丹, 会抑制水稻生长, 造成矮化现象。

2.7 施药器具清洗不干净

喷施过除草剂的喷雾器, 应清洗干净, 如未清洗干净, 残留有除草剂, 二次使用时, 可能造成敏感作物的药害, 喷施豆磺隆除草剂时, 如喷在蔬菜上会产生药害。

2.8 土壤残留

有些除草剂的残留期很长, 被称为长残效除草剂, 如绿磺隆, 咪草烟, 莠去津、广灭灵等。使用这些除草剂后, 如下茬种植敏感作物有可能发生药害, 这种药害被称为残留药害。

2.9 异常气候或不利的环境条件

使用除草剂后, 遇到异常气候, 如低温、暴雨等可能导致药害发生, 如在正常的条件下, 乙草胺对大豆安全, 但施用乙草胺后, 下暴雨大豆则会受害。

3 药害的预防

在大面积施用某种除草剂前, 一定要先试验, 即使

该药在其它地方已大面积应用, 也要遵循这一原则, 因为除草剂的药效和安全性受多种因素影响, 应特别注意。

3.1 选用质量可靠的除草剂

适时、适量、均匀施用, 施药后, 彻底清洗施药器具, 施用长残效除草剂, 应尽量在作物前期施用, 严格控制用药量, 并合理安排后茬。

在异常气候下不要施用除草剂, 特别是在早春作物地施用除草剂, 施用除草剂前一定要注意天气变化。

邻近有敏感的作物, 不要施用易挥发或活性高的除草剂, 以免产生飘移药害。

合理使用除草剂是防止药害的有效方法, 另外, 对那些不安全的除草剂, 应加上安全剂后再使用, 此外, 施药人员应受过专业培训。

3.2 防预措施

使用安全保护剂如 25788 可以防止和解除酰胺类除草剂的药害; 激素型除草剂造成的药害, 可喷施赤霉素或撒石灰、草木灰、活性炭等缓解; 光合作用抑制剂和某些能杀型除草剂的药害, 可施用速效肥, 促进作物恢复生长; 土壤处理剂的药害可通过翻耕、泡田和反复洗土壤, 尽量减少残留。

(上接第 161 页)

6.3 中耕除草

花生田杂草较多, 要及时中耕除草。中耕除草, 不但起到协调土壤耕层水、气、热和养分的供应作用, 促进微生物特别是花生根瘤的活动, 还可起到防虫灭病作用, 对花生生长十分有利。

6.4 追肥灌水

地膜花生生长势强, 需营养量大, 如发现花期脱肥, 应及时扎眼追肥。用尿素 $150\text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ + 硫酸钾 $150\text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 注意氮素化肥不可过多, 以免花生徒长, 影响产量。追肥后及时浇水, 保持田间湿润。在结荚期脱肥, 可用 1% 的磷酸二铵或 0.5% 磷酸二氢钾水溶液 $50\text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 进行 2 次叶面喷施。选阴天或下午进行, 隔 3 d 喷一次。

6.5 培土压花迎针

培土压花迎针是地膜花生提高结实率和饱果率, 提高产量的主要技术措施。在花生封行和大批果针下扎入土之前, 将垄行间的土培到垄顶外缘, 将垄顶外缘加高, 缩短高节位果针入土距离, 迎接更多

果针扎入土中结成荚果。以“穿垄沟不伤针, 高培土不压蔓”为准。

7 防治病虫害

覆膜花生田的病虫害防治, 是保证花生丰产的重要措施, 应注意观察及时防治。毒土(50% 辛硫磷 $37.5 \sim 45\text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ + 细土 $225 \sim 300\text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 充分拌匀, 打垄时施入垄底)防地下害虫; 苗期(40% 氧化乐果乳油 800 倍液叶面喷洒)防蚜虫; 7~8 月份, 开花后, 用锦铃宝药剂防棉铃虫; 7 月上旬, 开花一饱果前, 用 500 倍的多菌灵 + 代森锰锌混配药液防叶斑病, 12~15 d 喷一次, 连喷 3 次。

8 适时收获, 拣拾残膜

成熟期适时收获, 及时晾晒风干花生果; 拣拾残膜, 以免影响下年耕作, 污染环境。

参考文献:

[1] 张志学, 孙绍臣, 石宝山, 等. 辽西易旱区高效农业技术[M]. 沈阳: 辽宁大学出版社, 1996.