

冬小麦-花生一年两熟制一体化栽培技术

刘海侠

(滦县滦州镇人民政府 063700)

滦州镇农技人员从农业生产实际出发,通过五年研究试验,筛选品种、合理施肥、改变种植方式、加大种植密度等技术措施,实现冬小麦-花生一年两熟制一体化栽培。该种植方式通过增加地表覆盖减少风蚀沙地,降低沙尘暴、扬沙天气频次,生态效益明显。并在全县推广此技术,真正实现经济效益和生态效益双提升。

1、土壤和气候条件

滦县地处滦河洪冲积平原的中下部,耕地面积 80.6 万亩,其中连片沙地 36 万亩,是唐山市最大沙区。土壤以粉沙质土为主,贫瘠且保肥保水能力差。属半湿润季风型大陆性气候,冬季少雪,春季少雨,春旱严重。我镇地处滦县城,因气候和土壤条件,以及花生抗旱耐瘠性好效益高,滦县种植花生历史悠久,是国内外著名的花生产地。

2、品种选择

经过五年的试验栽培适合我地区种植且获得较高产量的冬小麦-花生一年两熟制一体化栽培小麦应选株型紧凑,株高偏矮或中等、抗病、抗倒伏、早或中熟偏早品种有京东八等品种,夏播生育期 100d 左右的早熟花生常用品种有潍花 8 号、花育 17 号、唐油 8252 或鲁花 14 号。

3、主要技术措施

3.1 选择适宜的种植模式

3.1.1 大垄宽幅麦套种。小麦畦宽 90cm,畦内起宽 50cm、高 8~10cm 的垄,垄沟内播一条 20cm 的小麦宽幅带。麦收前 40~60d,在垄上覆膜套种 2 行花生,垄上行距 30cm 左右,穴距 15~18cm,每亩播 8230~9880 穴。

3.1.2 小垄宽幅麦套种。秋种时,用不带犁铧的犁扶一小垄,垄距 40cm。垄沟内,用一宽幅耧播一条 5~6cm 的小麦宽幅带,小麦行距 34~35cm。麦收前 20d 左右,在垄上种植 1 行花生,穴距 16~18cm,每亩播 9300~10500 穴。

3.1.3 小麦 30cm 等行距套种。小麦 30cm 等行距播种。麦收前 20d 左右,在麦行间平地(不起垄)种植 1 行花生。穴距 19~22cm,每亩播 1000~11500 穴。

3.2 实行小麦花生一体化施肥

小麦花生两作全年需每亩施有机肥 3000~4000kg,化肥施纯氮 16~20kg,五氧化二磷 9~12kg,氧化钾 12~14kg。秋种耕地前,将全部有机肥、磷钾肥和 1/3 氮肥进行铺施,剩余的 2/3 氮肥于小麦起身拔节期追施,花生不再施肥。若土壤砂性大,保肥能力差,可实行小麦花生分作施肥,即全部有机肥、2/3 磷钾肥及 1/4 氮肥作为小麦基肥铺施,1/2 氮肥用于小麦起身拔节期追施,剩余肥料作花生基肥或追肥。

3.3 精细整地播种

3.3.1 小麦整地与播种。小麦田施足基肥,进行耩耙。有墒抢墒,无墒造墒,以确保小麦出苗齐全匀壮。

3.3.2 小麦播种时间。日均气温以 16~18℃ 为宜,年前 >0℃ 的有效积温达到 600~650℃,我镇适宜播期为 9 月 25 日~10 月 5 日。小麦基本苗大垄宽幅控制在 9~11 万,露栽套种控制在 11~15 万。在适宜范围内,适期偏早或品种分蘖力强或土壤墒情

好的,基本苗可适当减少,反之可适当增加。

3.3.3 精细播种。播前种子要精选。提倡药剂拌种或种子包衣,以防地下害虫危害,造成缺苗断垄。播种时,作畦要规格,播种深浅一致(3~4 厘米)。出苗后要及时查苗补苗,确保苗全、苗匀。

3.3.4 花生种子准备与套种。花生播种前 2~3 周将花生肥开沟深施在花生垄内。种子剥壳前晒种 2~3 d,以提高种子发芽率。播种前 1 周剥壳,并进行分级粒选。墒情不足可结合浇小麦提前造墒,适墒时再播,也可先播种后浇水。大垄宽幅麦覆膜套种花生应严格按照规范化覆膜栽培技术规程进行。露栽花生套种时,可用竹杆制成“人”型架,一人在前边分开小麦,随后开沟(穴)按密度要求的穴距播种,穴距要匀,每穴 2 粒种,播后随即覆土。也可用花生套种耧套种。注意播种深度 3 cm 左右,忌过深或过浅,确保幼苗齐、全、匀、壮。

3.4 小麦田间管理

3.4.1 前期(出苗至越冬)。主要任务是浇好封冻水。此水不仅有利于小麦安全越冬,而且可促进分蘖,增加亩穗数。封冻水适宜时间是在日均气温降至 7~8℃ 开始,到 4~5℃ 时结束。对弱苗田可结合浇水,每亩追施尿素 5~7kg,浇水后应抓住适墒进行划锄。

3.4.2 中期(返青至挑旗)。小麦返青后,高产田正常年份不宜施肥浇水,主要任务是划锄,提高地温,促苗早发,控制大量无效分蘖滋生,以减少土壤养分消耗。起身至拔节期是小麦肥水管理的重点时期,此期管理水平对小麦穗数、粒数和粒重均有重大影响,分蘖成穗率低的大穗型品种或苗情差、群体不足的麦苗,肥水应在起身前后进行,以提高分蘖成穗率;分蘖成穗率高的品种或群体充足、苗情健壮的麦苗,肥水宜延至拔节前后进行。

3.4.3 后期(抽穗至成熟)。田间管理重点是结合麦套花生适时适量浇水和防治病虫害。以浇水 2 次为宜,一为花期水,二为灌浆水。花期水宜在抽穗至开花进行。尽量避免浇麦黄水。小麦生育后期气温高而干燥,有条件可少量多次浇水,这样有利于降温、保湿、保根、保叶,增加粒重和产量。抽穗后是小麦病虫害危害盛期,应加强对蚜虫、锈病和白粉病的防治。小麦最适收获期是腊熟期,此时收获既可获得最高产量,又可及早释放花生幼苗。

3.5 花生田间管理

3.5.1 前期管理。主要包括浇水、破膜放苗、治虫、灭茬等。由于足墒套种,花生出苗期一般不需浇水,如遇干旱种子有落干现象,应顺垄麦小水沟灌,确保苗匀苗齐。

3.5.2 中期管理。自始花起用多菌灵等农药每隔 10~15d 叶面喷施 1 次,连喷 3~4 次;伏季高温多湿,棉铃虫易大发生,发现后应及时防治。结荚期若发现地下蛴螬、金针虫危害,可用辛硫磷等农药灌墩。盛花期前后遇旱应及时浇水,以提高花生结实率。露地栽培花生封垄前应注意防止杂草危害。

3.5.3 后期管理。用含氮、磷、钾为主的多元复合叶面肥每隔 7~10d 喷施 1 次,连喷 2~3 次,以护根保叶,提高饱果率。饱果期遇旱应及时小水润浇,水量不宜过大,以免延误收获,造成烂果,遇涝应及时排水。