

# 农作物“一喷多促”技术实施要点

省农业技术推广总站正高级农艺师 张振辉

“一喷多促”技术是在农作物生长中后期,通过一次性喷施杀虫剂、杀菌剂、叶面肥、生长调节剂等混合液,实现防病虫、补充养分、促灌浆、增加粒重等多重目标的田间管理措施,能有效减轻病虫害危害及应对灾害性天气,促进作物单产提升与生长恢复,对于保障秋粮丰收至关重要。“一喷多促”应用关键在于因地制宜和精细操作。

“一喷多促”没有固定药肥配方,要根据作物种类和生长情况、病虫害发生状况、周边作物和施药地

环境等田间实际,选择杀虫剂、杀菌剂、叶面肥、生长调节剂。需注意选择在喷施作物上登记的农药,按照标签说明均匀喷施,不重喷、不漏喷,这是保障防治效果和安全用药的关键。例如计划防治玉米大斑病,应该选择在玉米上登记防治大斑病的药剂。杀虫剂和植物生长调节剂也是同样道理。

药剂应优先选择适于航化作业的剂型,如水剂、可溶性粉剂、悬浮剂、水乳剂、微乳剂、水分散粒剂等。为促进雾滴沉降、减少飘移、提

高耐雨水冲刷和抗蒸发性,应添加适于植保航化作业的桶混助剂。施药作业前,需开展药剂混配稳定性试验,即混配后所有组分混合均匀、性质稳定,未出现絮凝、沉淀、分层等现象,且对作物无药害。

根据作业地块面积和地形选择作业机械。作业地块地势平整、集中连片、面积较大、作业时间紧急时,可以选择租用直升机进行作业。当作业地块位于半山区或面积小、位置分散、作业时间较为宽松时,或者环境复杂有高压线、树带、

渔业、养殖业等情况时,可以选择租用植保无人机进行作业。

选择适合天气并合理设定航化作业参数。作业时环境风速应小于三级风,温度12℃-30℃,相对湿度40%以上。雷雨等不利天气禁止作业。要综合考虑作物种类和生育期、机型、施药液量等因素,合理设定作业参数,确保喷雾均匀、无重喷漏喷、飘移损失小且作物植株无折损。施药前应根据作业机型、飞行高度、飞行速度确定有效作业喷幅,确保喷幅边缘有足够的药液沉积

量。配药时应使用专门器具准确称量,不能估算造成浓度过高或过低,为混合均匀,应先施后药的顺序二次稀释后充分搅拌。

要确保安全。注意做好人员防护,避免处在喷雾的下风位,严禁在施药区穿行,作业时禁止吸烟及饮食。规范操作施药器械,发现异常立即停飞检查,同时妥善处理农药包装废弃物,保护环境。还要注意规避敏感作物、鱼塘、蚕场、蜂场等情况,避免发生药害,保证安全生产。

## 怎样做好中药材秋季管理工作

中药材专家 田义新

秋季是中药材“收获一越冬一翌年高产”承上启下的关键期,需要做好以下工作。

### 收获前的准备工作

一些根类药材如果种植面积较大,需要提前购买收获机械,提高收获效率;另外还要准备好晾晒或烘干场地,以便于收获药材及时干燥,避免鲜药材不易保管导致的损失。机械收获地块提前1周疏通排水沟,使土壤含水量≤60%,利于机械作业。

对于低洼易积水的地块,雨后及时疏通好排水沟,做好防洪排涝工作。

这一时期施肥要注意多使用P、K肥,少用N肥,以利于营养物质向贮藏器官的运输。

关注药材生长情况,适时抢收,如大力子、薏苡等可在80%成熟时及时采收,过晚易落粒。红花会因为采收不及时,干燥花

的颜色不正,影响销售价格,而且遇到连阴雨时,红花种子会在植株上萌发。五味子和枸杞可在80%转色时采收,采收过早会出现油性不足、色泽不正常的现象;采收过晚则容易出现果实变软、采摘破损导致干后黑粒现象。

采收后及时加工。收获的中药材要及时去泥一分档一晾晒或在40-50℃烘干,含水量≤13%,装袋前回潮平衡。

随着天气逐渐降低,虽然很多病害已经开始减轻,但是病害防治仍然不能放松。一些传统农药因为病原菌已经有耐药性,因此要尽量采用新型农药。使用农药要注意轮换使用,一种农药尽量在一个生长季中只使用1次,严格按照农药说明书中的使用量和间隔期;另外,还要注意收获前的安全期,避免收获的药材有超标的农药残留。

上冻前要完成的管理工作

清园消毒。中药材植株枯萎上冻前剪除地上病残体,以及田间杂草等,带出田外进行消毒或深埋;全园喷1次石硫合剂或铜制剂,减少田间病原菌。

施足“越冬肥”。根据中药材需肥多少,可每亩腐熟厩肥2000-3000千克+磷酸二铵25千克+硫酸钾15千克,开沟深施10-15厘米。平贝母等药材则只施腐熟厩肥作为“盖头粪”。

培土覆草防冻。根茎类培土10-15厘米,上覆稻草或玉米秸8-10厘米,低温地区可再加盖薄膜或设防风障。

浇透“冻水”。日均降温至3-5℃时浇一次大水,昼消夜冻状态最佳,可减少冻害20-30%。

棚膜整理。对于人参、西洋参、细辛、灵芝等棚栽药材应当在入冬降雪前撤掉或加固棚膜、补压膜线,防大风雪压垮。

## 专家答疑

永吉县孙先生:

### 连种花生为啥长势不好

答:花生长势不好,病害加重,产量降低,尤其是叶斑病,根腐病等危害重,可能是地块连年重茬导致的,建议和禾本科作物倒一下茬口。若实在倒不开茬口,建议施用抗重茬或者迎茬的土壤改良剂,用些生物菌肥,在防病上注意根腐病等土传病害,做好种子及土壤消毒,后期做好叶斑病的防治,及时喷施叶面肥。

白山市常先生:

### 稻曲病应该何时预防

答:水稻孕穗至抽穗扬花期遇到高温、多雨、寡照等天气均能促进稻曲病的发生流行,防治稻曲病一般在水稻破口期前7天打药预防,可用井冈霉素、爱苗、可杀得等药剂进行防治。

大安市林先生:

### 牛反刍时吐草团咋治疗

答:有三种病因可发生这种情况:一是有过长齿(俗称贼牙)如有,可用齿斧铲除后用齿刨子打平,用碘酊消毒;二是口腔黏膜有溃疡,检查如有,需每天涂抹碘甘油,直至痊愈;三是有咽炎,可以用手触摸咽喉,如有,牛表现有痛感。需肌注抗菌药,如青链霉素合剂,或头孢类药物、林可霉素等,连用3-4天。

德惠市韩先生:

### 猪产木乃伊胎啥原因

答:母猪在妊娠中、后期,胚胎由于某种原因的死亡,胎儿体液已被吸收。产生的原因有:母体在怀孕期营养高度不良;中毒;射线辐射;感染病毒性、细菌性疾病:如细小病毒、蓝耳病、猪瘟、布氏杆菌病等。



扫码关注  
12316 专家  
短视频

## 农闲做菌包 冬季效益高

食用菌专家 刘晓龙

秋收过后,农民在家生产菌包,利用秋季凉爽的气候条件发菌,这一时期菌包发菌不需投入大量人力,每天打开温室上的塑料薄膜通风即可,待进入11月初平菇菌丝长满袋后即可出菇,农闲生产菌包、农忙发菌、冬季农闲出菇,种地种菇两不误。

### 因地制宜选择生产场所

冬季栽培平菇可以利用暖棚或温室,温室是栽培平菇最适宜场所,因为温室冬季能采光增温,而且昼夜温差大,出菇快且整齐一致。

### 冬季出菇价格高

平菇一年四季价格波动较大,元旦至春节平菇市场价格高,秋季栽培、冬季出菇市场价

格高,经济效益好。

### 选择低温品种好出菇

平菇冬季出菇选择低温品种,夜间温度在2℃以上、白天温度在20℃即可出菇,切勿选择中高温品种,否则不出菇或出菇缓慢。

### 根据原料选择高产配方

栽培平菇以玉米芯、木屑和稻草作为主要原料,并适当添加麦麸或米糠。配方如下:

配方一:玉米芯粉84%、麦麸或米糠10%、钙镁磷肥3%、石灰2%、石膏粉1%。

配方二:玉米芯粉70%、豆秸粉14%、麦麸10%、钙镁磷肥3%、石灰2%、石膏粉1%。

配方三:玉米芯粉30%、稻草30%、阔叶硬杂木屑24%、麦

麸或米糠10%、钙镁磷肥3%、石灰2%、石膏粉1%。

### 菌包制作

装袋:按配方将培养料放到一起并加水拌料,一定要拌匀,培养料含水量58-60%,即手紧握培养料指缝间有水珠但不滴下为宜,然后闷2小时装袋。采用装袋机装袋,塑料袋装至袋口外用尼龙绳扎紧袋口。

灭菌:将料袋放在灭菌锅内进行“井”字形堆叠,常压灭菌锅内温度达到100℃保持18-20小时,打开灭菌锅自然冷却。

接种:将温室一头用塑料薄膜隔成50-60平方米的接种帐,接种前一天使用6-8克/立方米的烟雾剂熏蒸8-12小时。

采用“两头接种法”,先将菌种袋内的菌种放入消毒盆内并掰成玉米粒大小,接种时接种人带乳胶手套将菌种放入料袋内表面。接种后用直径6-8厘米的颈圈套在袋口上,翻卷袋口塑料并用报纸和胶圈封袋口。

### 发菌管理

菌包接种后直接摆放到地面,顺袋堆叠,也可采用“井”字型堆叠,以提高菌袋温度,出菇前再按照菌墙式摆放出菇。发菌温度控制在25-28℃,空气相对湿度在55-65%,尽量保持干燥;菌包接种10天内不通风,11天打开温室通风口通风;发菌期采用遮阳网覆盖遮光,以黑暗发菌为宜,50-60天即可出菇。

## 如何预防秋季玉米倒伏

循环农业专家 关法春

### 选种与播种管理

品种选择是预防倒伏的第一道防线。应优先选用经区域试验验证、茎秆粗壮、根系发达的抗倒品种,如郑单958、先玉335、登海605等。播种时根据品种特性确定密度,平展型品种每亩不超过3500株,紧凑型品种控制在4000-4500株,避免

过密导致通风透光不良。

### 科学施肥与化控

采用“前控后促”的施肥原则,苗期减少氮肥用量,防止茎秆徒长;拔节期增施钾肥(每亩10-15公斤硫酸钾),增强茎秆韧性。在玉米7-10叶期,喷施缩节胺或多效唑能有效缩短基部1-3节间长度,使茎秆加

粗,株高降低30-50厘米,同时促进根系下扎。

### 田间管理措施

玉米大喇叭口期结合追肥进行中耕培土,培土高度达10-15厘米,形成高垄。可增加根系周围的土壤量,促进次生根萌发,显著提升根系抓地力。雨季前清理田间排水沟,确保

沟深不少于30厘米,做到雨后田间无积水。土壤积水超过24小时,会导致玉米根系缺氧腐烂,大幅降低抗倒能力。对于种植过密或生长过旺的地块,应及时人工去除病弱株、畸形株,使田间通风透光率提高15-20%,减少植株间的竞争,促进茎秆健壮生长。