

秋白菜、萝卜的田间管理及病虫害防治

朱永泉

耿文雅

徐景阳

(省农业办) (哈尔滨市太平区农林局) (哈市道外区农林局)

秋白菜、萝卜是我省人民冬、春季的主要蔬菜,播种面积历年都占蔬菜面积的30%左右,商品量占全年供应量的40%。其面积之大,数量之多,食用时间之长,均占蔬菜的首位,丰欠与否对城乡人民生活关系极大。因此,切实搞好秋白菜和萝卜的生产,以满足人民的需要,是不可忽视的实际问题。

近几年来,由于品种混杂退化,抗逆性差,种植比例失调,管理粗放,缺水少肥,病虫害严重等原因,造成秋白菜单产不高,总产不稳,商品量波动幅度大,数量不足,质量差,供不应求。为搞好1981年秋白菜、萝卜的生产,在密度、田间管理、病虫害防治方面谈几点意见。

一、等距合理密植

合理密植,是增加绿色面积,充分发挥群体增产优势,减轻病害的重要手段。种植过稀,不能充分利用地力,病害严重;但过密也影响正常生长,降低产量和品质。不同品种的适宜密度是不同的。如牡丹江一号、通化白菜、佳白一号、大花心的行株距 $70 \times 40 \sim 45$ 厘米为宜,三牛心、矮菜四号的行株距 $70 \times 35 \sim 40$ 厘米比较合适,早熟品种更应小些,一般包心菜亩保苗株数为2,500~3,000株,长棵菜亩保苗为3,000~3,700株,萝卜亩保苗3,300株以上。播种时土壤含水量低于20%时应坐水播,要保证播种质量,力争一次播种保全苗。

二、及时间苗铲耪

白菜、萝卜播后四天即可出全苗,幼苗生长很快,应及时间苗。要求在拉十字前间第一次苗;3~4片叶间第二次苗;六片真叶时定苗。间苗定苗应掌握的原则是:去杂留纯,去弱留壮,去劣留优。及时查田补苗,保证单位面积株数。

及时铲耪是促使白菜、萝卜正常生长的重要措施。铲耪不仅能消灭杂草,而且能疏松土壤,改善土壤的理化性质,防旱保墒,有力根系发育。铲耪原则应本着:头遍浅,二遍深,三遍不伤根。第一次铲耪时,苗太小,铲耪过深易产生因透风而死苗现象,所以宜浅;第二次铲耪正是莲坐初期,铲耪应深些,有力根系发育;第三次铲地是莲坐后期,根系横向延伸布满地表土层,铲地过深易伤根,所以应浅铲,以消灭杂草,放下垄台土,切断毛吸管为目的。加强管理,培育壮苗、为丰产打下基础。要求在封垄前三铲二耪,封垄后结束铲耪,以免伤根或碰伤地上茎叶,引起病害。

三、适时灌水

秋白菜需水量大,目前我省秋白菜多是旱种,水灌面积不到20%,主要靠自然降水。近几年由于秋季干旱,严重影响了秋白菜的产量。

秋白菜各生育阶段需水量不同。幼苗期

需水较少，土壤含水量 25% 比较合适，莲坐期生长快，对水份要求显著增加，要求土壤含水量在 25% 以上。结球期需水量最多，特别是结球中、后期是产品形成的时期，土壤含水量应在 30%，要灌透水。白菜生育期缺水不但影响结球，而且易造成干烧心等生理病害。秋白菜干烧心近几年来有两种比较严重的生理病害类型：一种是生育中期（莲坐期）叶色加深、叶片变厚、干边皱缩、心叶生长迟缓；另一种是结球期，心叶边缘变薄退色，近而干枯腐烂（夹心烂）。这两种病害对白菜产量、品质影响极大，其主要原因是土壤干旱缺水。植物体内水份代谢是营养代谢的前提，土壤含水量过低时，土壤不能供给作物应需的水份，致使各部发生脱水，出现植物体中的水份再分配，从而失去正常生理功能，引起生理病害，所以应根据白菜营养生长期中不同的需水规律，结合土壤情况灌水，可以控制和减轻干烧心的发生。但如用水不当，在久旱后灌大水反而易引起干烧心的发生。收获前十天停止灌水，以免影响运输和贮藏。在没灌水条件的地方，干旱时多铲耢可防旱保墒。

四、增施磷、钾肥 配合追肥

秋白菜需肥量大，但目前施肥水平低，氮、磷、钾比例不当，影响秋白菜产量。

一般秋白菜要求亩施腐熟好的优质有机肥（人粪、猪粪、农家肥）四吨以上，并应当加入过石 50 斤，草木灰 50 斤、炕洞土等肥为最理想。有机肥含有丰富的氮、磷、钾及白菜生长所必需的微量元素。有机肥营养全，肥效时间长，并能疏松土壤，改善土壤理化性质，有利根系发育及培肥地力。能提高白菜的抗病力、产量和品质。特别是增施磷、钾肥，可减少由于重施氮肥及缺少钙、钾肥而引起的干烧心病，能明显的提高白菜的产量和品质。

白菜各生育阶段，对肥料的要求量和吸收能力是不同的。所以，在施足底肥的前提下，应适时追肥。定苗后（六片真叶期）每亩追 30 斤速效性氮肥，以促使幼苗健壮生长迅速发棵；莲坐后期（20 片真叶期）亩追速效性氮、磷、钾混合肥 30 斤，以加强营养，使其均衡生长，促进结球。

五、采取综合措施 控制病虫害危害

我省秋白菜、萝卜的病虫害种类多，发生频繁，对秋菜生产威胁很大。为了控制病虫害危害，首先要搞好病虫害的预测预报，采取抗病品种，化学药剂，生物农药相结合的综合防治措施，抓住关键时期，根据防治对象和害虫的抗药性，合理选用农药的种类和配制浓度，切忌乱用农药和盲目的过量用药，以免造成公害、污染环境和食物。

1. 苗期防住跳甲：菜苗出土到真叶出现前是防治跳甲危害的关键时期，特别在干旱高温时要认真检查虫情，用 2.5% 敌百虫粉剂喷洒或按墩墩洒防治，以保全苗。

2. 莲坐期防住地蛆：地蛆是在白菜、萝卜莲坐期开始危害的害虫，一般在 8 月上中旬产卵，因此要在 7 月下旬设测报点观察成虫及产卵情况，百株产卵率达到 40~50% 时就应用药剂灌根防治。我省南部、中部地区 8 月中旬至下旬、北部 8 月上旬至中旬是防治地蛆的关键时期（秋白菜 14~16 片真叶时）。防治顺序是：先防萝卜后防白菜，先防洼地后防岗地，先防包心菜后防长棵菜。防治方法是用 800 倍乐果、伏果或敌敌畏水溶液灌根，防治 1~2 次就很奏效。如果采用根部围药沙的防治办法，则应在成虫产卵之前用 2.5% 敌百虫粉一份混拌 10 份细沙拌成药土进行围根。

3. 及早防住蚜虫：近年来蚜虫危害日趋严重，不仅直接危害白菜、萝卜植株的正常生长，而且传播毒病。凡毒病严重的地块，

霜霉病也重。蚜虫发生盛期多在8月上中旬,受气候影响有时还早,白菜受害越早,损失就越大,所以要早期防治,及时发现及时消灭,把蚜虫消灭在点、片危害阶段,防止蔓延。用800倍乐果、伏果、鱼藤精喷雾防治。也可用黄板诱杀,消灭有翅蚜的侵入。

4. 抓住关键,合理用药,控制菜青虫、甘兰夜盗等食叶性害虫的危害:近年来各地农民普遍反映敌敌畏、乐果等农药杀虫效果不好。据科学分析,农药本身的质量并没有降低,而是由于长期大量的使用化学药剂后,害虫的抗药性显著增加,因此不得不提高药剂使用浓度和增加打药次数,既增加了生产成本,又给生产带来很大损失。据测定,不同地区害虫抗药性是有很大的差异的。哈尔滨使用80%敌敌畏杀菜青虫需稀释20倍才能杀死,而阿城需250倍能杀死,密山则400倍即可杀死。这说明老菜区的哈尔滨,菜青虫抗药性比阿城高10倍,比密山高20倍。在六十年代,敌敌畏是属于高效农药,防治菜青虫、甘兰夜盗用1,000~1,500倍效果都很好,而现在使用500倍效果也很差,甚至

几十倍才能奏效。因此,为了解决害虫的抗药性问题,应采用生物农药或更新的农药品种。在8月中下旬甘兰夜盗、菜青虫等大量出现,要及时检查虫情,当虫量达到10~20%时要及时防治,把害虫消灭在三令之前。可用生物农药,细菌性杀虫剂“HD-1”300倍加0.1%洗衣粉喷雾或用400倍“72~16”喷雾防治。用化学农药时,可用600倍敌敌畏喷雾。幼虫三令以后可用1,000倍辛硫磷防治效果很好。

5. 控制霜霉病:秋白菜霜霉病是一种流行性病害,对白菜生产威胁极大。控制霜霉病应采取选用抗病品种、加强水肥管理等综合措施。关键是消灭蚜虫,防治毒病。施足基肥,莲坐后期能及时灌水可提高白菜的抗病能力和增强本身的补偿作用能力。并应在发病初期用药剂防治。控制中心病株,用80%可湿性乙磷铝500倍液喷雾效果很好,它不但有预防作用,而且还具有一定的内吸和治疗作用,是目前比较理想的化学防霜霉病药剂。

寒地桃树匍匐栽培技术

李燕华

于纪彰

(东北农学院) (省农业局)

宝清县果树示范场,为了解决果树生产冻害问题,1975年采取桃树匍匐栽培方法,利用扣压措施栽植的三亩(200株)桃树,栽后二、三年开花,三、四年有产量,五、六年开始进入丰产期。1980年秋季,省、地先后在该场召开了枝果现场会。0.75亩53株早熟桃五月红和桔早生,得桃果2573斤,株产48.5斤,亩产3430斤,亩产值1372.00元;余下的2.25亩的140株晚熟桃,离核水蜜、黄金113、大久保、岗山500号等,秋

收得桃果7000多斤,株产50多斤,亩产3110多斤,亩产值1550.00多元。

目前,这个场已定植了匍匐桃112亩,5500株,长势良好,四、五年后将有相当的产量。

寒地桃树匍匐栽培的技术要点:

一、苗木繁殖

1. 选择砧木。该场是采用嫁接法繁殖。由于桃树特性喜温暖,而宝清县冬季严寒干