

所需水分，可以基本得到保证，是能够战胜干旱，夺取丰收的。

五、加强麦田管理，促进生育

我省小麦生育期间的麦田管理在生产过程中还是个薄弱环节。加强小麦生育期间施肥、松土、灭草等各项措施能明显地起到墒好、地净、地暄、苗壮的增产作用。

1. 施肥。在增施农家肥做底肥的基础上，旱地小麦以氮、磷配合作种肥，增产效果显著。一般把氮磷肥料都集中在播种前或播种同时做种肥施用不再追肥。灌溉地小麦种肥和追肥并重，可结合灌三叶和拔节水进行追肥。氮、磷配合比例一般在黑土地地区2:1，盐碱土和白浆土、棕色森林土地地区以1:2较好。种肥用量每亩用硝铵10~15斤，过磷酸钙40~60斤。如用尿素做种肥时，因尿素中含有缩二脲并碱性很强与种子接触时会发生烧籽烧苗。所以要采取隔行施用，即用48行播种机隔行下种，隔行下肥；种肥相距7.5厘米，可使尿素无害。用硝铵或尿素与种子混播，一定要限制用量。硝铵每亩15斤，尿素7斤以内，不可过多。并要随拌随用，不可过夜，以免反潮受害。

灌溉地小麦追肥用量一般每亩尿素15~25斤，硝铵20~25斤。追肥方法可用播种机施肥。与苗带成15~25度角播入，或用松土器及耢耙拉松土，如无追肥工具时，可用

手撒，然后用马拉除草耙把肥料耙入土中。

2. 松土灭草。根据我省小麦种植面积大，劳力不足的特点，一般以机械除草和化学除草相结合的方法为好。

具体做法：一是于小麦2~3叶期，用机械斜耙，耙深2~3厘米，对杂草多的地块可采用对角线耙。苗期耙地灭草具有疏松土壤，提高地温，保蓄水分的作用。杀草率达70%以上，伤苗仅5.0%左右。二是在小麦4~5叶期用2.4~D丁酯灭草。每垧地的喷洒量为1.5~1.75公斤，加清水45公斤。稀释成50公斤悬浮液。用机械或飞机喷洒，喷药后1~2天对田间非禾本科杂草杀草率达90%以上。

此外，对燕麦草发生严重的地块，除采取净选种子，轮作换茬，深翻整地等综合措施进行防治外，还可使用禾草灵防除野燕麦，防除效果达95%以上。

禾草灵主要用来防除一年生禾本科杂草，在较低剂量下，即可防除野燕麦，毒麦和稗草等。最适宜的防除方法是在野燕麦杂草2~4叶期，用28%或36%的禾草灵乳剂，每垧用药量4.0~5.0斤，加水200斤，最多不得超过600斤。如用飞机喷雾时，每垧用药液量60~100斤，喷洒均匀，雾滴细小，有利于药效的发挥。

对我省发展大豆生产的几点建议

常 耀 中

(省农科院大豆所)

大豆是一种含蛋白和含脂肪很高的作物。它含有大量的氨基酸、维生素和矿物质等。其所含有这样多的营养物质是其他任何作物所不能比拟的。大豆对维护人体健康起很重要作用，特别是蛋白质含量丰富，利用

价值更大。大豆蛋白属植物性蛋白，它的营养价值不仅可与肉、蛋、奶相媲美，而且还极少含有胆固醇。人们逐渐认识到，多食用大豆及其制品，可以增进人的体质，促进健康益寿。

黑龙江省是全国大豆重点产区省份之一。大豆在省内又是主要农作物。长期以来就肩负着国家援外出口的重大任务。因而积极发展大豆生产,对支援国家社会主义建设,提高人民生活水平和援外出口,都具有重大政治意义和经济意义。

为进一步发展我省大豆生产,提出如下建议:

1. 基本稳定面积,努力提高单产

根据我省开垦荒原和发展各项事业所需耕地等情况,今后发展大豆生产主要靠提高单位面积产量。面积应该稳定在2500~2700万亩左右,最多不易超过3000万亩。因为在黑龙江省提高大豆单位面积产量的潜力还是很大的,目前全省平均亩产不足200斤,而上万亩亩产300斤以上的丰产典型每年都可出现。如果把生产条件搞得更好一些,改粗种粗管为细种细管;改缺苗断条,为苗全苗壮,大豆还能增产几成,根据国内外经验亩产达到250~300斤还是不困难的。充分说明增产的关键不在天,而在人为。根据地区的不同情况,积极采取措施,就可大幅度增加产量。

2. 抓好重点,巩固大豆生产基地

我省的大豆生产除国营农场系统全部为重点外,凡是种植面积达到20万亩以上的县,都属大豆生产基地。大豆生产基地对支援国家建设的作用还是很大的。1981年交售国家大豆超过一亿斤以上的县就有海伦、讷河、巴彦、宾县、庆安、绥化等六个县。为此,应当狠抓重点,抓出成效来。建议专门召开生产会议,布置检查大豆生产计划,进一步组织专家讲学,传授技术,并应适当投放化肥、农药、杀草剂和必要的农机具等,支援农村财力不足,努力解决大豆生产中的实际问题。

3. 大力推广有效增产技术措施

(1) 推广和普及现有良种

良种在大豆生产上已经起了很重要的作用。目前大豆良种推广的面积约占全省大豆

种植面积的60~70%,如黑河三号良种目前推广面积约有400~500万亩;黑农26大豆良种,推广面积约有200~300万亩。当前存在的问题是,良种分布的不平衡,还有死角,有的地方还缺乏良种;有些地方虽有良种,但还没有普及就混杂退化了。为了更进一步使大豆良种普及,经常保持规定的纯度,并有计划的更换良种,防止盲目调种,最主要的是生产队在获得良种后,首先要建立良种田,去杂去劣提纯复壮加强管理单打单收,而且还不是做一年,每年都需要这样做,这样就有可能一个良种在一个生产单位较长时间的保纯下去。

(2) 大力推广窄行密植栽培法

目前国外象美国、加拿大大豆栽培趋势都向窄行距上发展。近几年我国推广大豆窄行密植栽培法,也发展较快,已经取得显著增产效果。我省北部、东部各国营农场正在大力推广这一栽培方法,面积能达到占大豆总面积的60~70%;北部一些人民公社生产队,机械化水平较高的也在积极推广。一般增产的幅度是10~15%。这个栽培方法,是在缩小行距的基础上进行的,在相同的栽培密度条件下,相对延长了株距,个体在群体条件下能获得良好营养面积,获得较好的生育环境,而促进了个体健壮生长发育,增加绿色叶面积,提高光能利用率。这种栽培方法,一般都是机械化作业,如能结合化学除草剂的应用,就更有发展前途。用机械播种时,一般可用48行播种机,把行距缩小到50厘米以下,密度可比大垄种植的增加一些,可种分枝性弱、秆强不倒的品种。但在低洼地和排水不良的土地上切忌用此栽培法。

(3) 增肥改土,提高地力和耐旱能力

疏松肥沃,排水良好,有机质含量高的土壤,对大豆生长发育非常有利。许多地区许多单位生产实践证明,凡是土壤有机质含量在3%以上的,加上其他相应技术措施,大豆亩产基本可以稳定在300斤以上,而土壤有机质含量在4%以上时,大豆亩产才能

突破 400 斤。一般规律是这样。但如果其他栽培条件优越,有机质含量低些,也能达到 400 斤。可是目前我省的土壤,由于长期受风蚀雨冲的影响,据有关专家预计,有机质含量每年正以千分之一速度下降,肥田已变成了瘠地。必须扭转大豆是“皮拉庄稼”,“耐瘠作物”或认为“地底薄不施肥也能高产”的错误论点。因为大豆是陆续开花结荚而且开花时间较长的作物,营养体的发育和花荚的逐渐形成和鼓粒,都需要大量的营养物质供给,才能保证正常生长发育。大量增施有机肥和借保还田或扩种绿肥,培肥地力,就是解决这种供需矛盾的最有效办法。特别是通过这些措施,可大大提高土壤有机质含量,增强保肥保水能力。在农业措施上再采用少耕、耙耨等防旱保墒办法,就为大豆全苗、壮苗、稳产、高产打下良好基础。

(4) 抓全苗,种好管好

苗是产量的基础。在一定条件下保住相应的苗数,才能保住一定产量。如果保苗数不足,或苗在群体条件下,稀厚不匀,分布极不合理,就会严重影响大豆产量的提高。因此,抓全苗,是实现大豆稳产、高产的前提。要保全苗,除整好地,保住墒,选好种子,田间要管好外,最主要是播好种。根据自然条件和土壤墒情,掌握好播种时期和播种深度;根据品种特性,自然条件 and 生产条件确定好播种方法和播种密度。这样才能从根本上把大豆苗抓好,达到播好种保全苗,实现稳产、高产。

田间管理的目的是促进大豆幼苗健壮生长发育,即使大豆能达到良好的生长发育环境,又能克服不利因素,为提高大豆产量打下基础。针对黑龙江省的气候特点和现有生产水平,大豆田间管理工作主要应该抓“促壮苗、抓稳长,防虫害,促早熟”。我省前期气温偏低,土地冷凉。为了使大豆幼苗健壮生长,针对不同情况,积极采用间苗疏苗,苗期深松,抓紧中耕除草,以提高地温,助长壮苗。在大豆开花之后,由于气温逐渐升高,雨季来临,生长发育转旺。为了防止徒长倒伏,对一些植株高大生育繁茂的中晚熟品种,要采取控制措施,抑制其徒长。如从初花期到盛花期喷壮秆剂 2、3、5、三碘苯甲酸,浓度为 100~150ppm,控制其营养体生育过茂。一般可增产 5~15%。在防虫害方面,危害大豆的主要害虫是蚜虫,食心虫和草地螟。蚜虫差不多每年都有发生,不仅其本身危害,而且还传播病毒病和其他病害,加重大豆产量损失。要经常检查,发现点、片危害时,就可用 40% 乐果乳剂 800~1000 倍液进行喷雾及早防治,效果非常显著。对食心虫和草地螟防治方法,可采用敌敌畏插棒或用溴氰菊脂喷雾防治,效果都很好。为了促使大豆早熟,要有计划地采用适合本积温带生育的高产品种,加强田间管理,消灭田间大草,并喷洒亚硫酸氢钠,可促进早熟 3~5 天。另外,凡有条件地区,在土壤持水量仅占最大持水量的 65% 以下时进行大豆灌溉,也可显著提高产量。