

率10.8到21.8%，噴兩次減低19—25.4%。

湖南省对秋大豆主要病虫害防治上，根据大豆不同生育阶段及病虫害发生情况，采取了綜合防治措施，收到良好的效果。在三叶期施用“1605”5千倍液，防治了豆稈蝇成虫产卵为害。幼苗期每亩施用6%的666粉一斤拌細土80到100斤防治豆夜蛾和豆稈蝇很有效。开花結莢期根据豆莢蝇不喜高温多湿的习性，进行灌水，抑制了产卵为害。9月中下旬用666粉0.6斤加DDT0.4斤稀釋300—350倍液，再加石灰硫磺合剂配成波美度0.4度，防治了豆莢螟，且对霜霉病也有效果。結莢期每亩用硫磺粉1斤加石灰30斤混合施用，防治霜霉病和紅蜘蛛效果很高。

大豆整个栽培过程，除打好基础、过好兩关外，根据生产的需要，还必须做好下面兩件事：

1. 随着农业生产的不断发展，必須积极改革大豆生产工具，迅速实现大豆生产过程的机械化。

栽培大豆迅速的全面实行机械化是进一步增加产量提高劳动生产率的根本措施。如黑龙江省农垦局机械农場，由于采用机械化栽培，做到了深耕細耙，均播密植，及时管理，适时收获，一般产量提高了10—30%以上。巴彦全县88万亩大豆在62%的面积上实行了半机械化的新式畜力农具播种，做到

了深耕施肥、縮壟增行、合理密植，从而保证了大丰收，总产量比1958年增長了74.9%。吉林省榆树县新庄公社采用新式畜力农具平播大豆比用旧犁扣种的增产18.8%。德惠县五台人民公社用大豆扎眼器播种了5,865亩，亩产345斤，比1958年增产65.5%。此外，全国各地还創造了多种多样大豆点播机、套耕犁等新农具，不仅提高了劳动效率，而且也增加了产量，充分发挥了机械化和半机械化的优越性。

2. 大豆間作的問題。在有条件和有习惯的地区应积极实行大豆間作。大豆与其他作物进行間混套作等栽培方式，是我国农民固有的增产經驗。1959年各地采用不同作物、不同形式的合理搭配种植，充分的利用地力，高矮植株合理利用空間，造成良好的通风透光条件，扩大了單株的营养面积，調剂了作物生長季节，从而提高了單位面积总产量。如辽宁省营口县虎庄公社150亩大豆与玉米間种，总产量比全村單作产量增产81.3%。吉林省农业科学院51.5亩大豆与土豆間作，比單作大豆增产67.4%。为了合理有效的利用土地，在有間混作习惯的地区应根据当地的特点和生产的需要，本着既能提高大豆而又能增加單位面积总产量的前提下，因地制宜的实行間混套作，也是一項积极的增产措施。

“和平一号”大豆問世

1952年秋天，永吉县裕华农业社的社員陈国栋同志，在一块种滿仓金的大豆地里选种的时候，发现七棵稈杈多、結莢密、植株高大的單株。他細心地把这七棵大豆挖了出来，并在第二年种在自己的菜园地上。

经过几年的精心培育和繁殖，终于在1955年，在5公頃地上，共打了21,250斤，核每公頃4,250斤，較当地一般品种增产40%多。党支部和社員們知道了这件事后，非常高兴，大家要孙書記給它起个名。支部孙書記說：“选出新品种，就能多打粮，加速社会主义建設，这对保卫世界和平有贡献，就叫它‘和平一号’吧！”就这样新品种起了个名字。

陈国栋同志为了进一步鑑定这个品种，几年来作了产量、密植、深耕等对比試驗，結果都很好。

从产量对比的情况来看：1955年和平一号每公頃产量4,250斤，較滿仓金增产10%，較嘟嚕豆增产15%，較集体五号增产18%；1956年每公頃产4,200斤，較滿仓金增产24%，較嘟嚕豆增产8%，較集体五号增产8%；1958年每公頃产5,800斤，較滿仓金增产49%，較嘟嚕豆增产32%，較集体五号增产38%；1959年每公頃产4,500斤，較滿仓金增产25%，較嘟嚕豆增产7%，較集体五号增产13%。可見它是一个較当地品种高产、稳产的品种。

从1959年密植对比的情况来看：和平一号在公頃保苗49.75万株的时候，株高95厘米，平均一株莢数23.8个，倒伏輕微，产量6,000斤；而滿仓金在公頃保苗数19万株的时候，株高92厘米，平均

(下轉第11頁)

大豆是一个分枝性很强的作物，当个体生长发育条件具备时，則能有3—10个分枝，甚至更多。一般來說，大豆分枝多少也是衡量大豆植株生育好坏的具体标志之一。因此在群众中有“豆打傍枝，麦打齐”之說。从根据調查的資料来看，合理密植是能大大的提高产量的，但分枝荚数、分枝粒重等仅占全株的20—30%左右。这說明大豆合理密植对提高产量并不是以分枝荚数粒重的多少为轉移，而与主莖的荚数多少和主莖粒重有着密切的关系（如图5）。

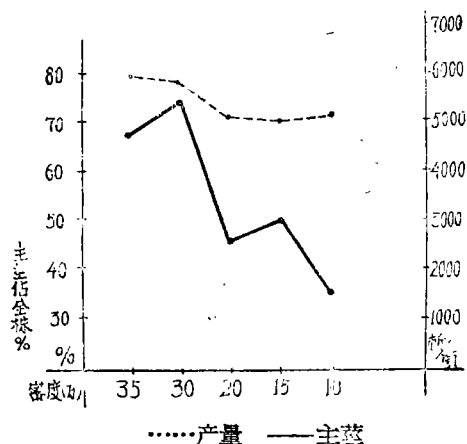


图5 主莖粒重%与产量的关系%

主莖荚数，粒重占全株重量百分比的大小，在目前生产水平的条件下，对提高大豆产量起着重要的作用。从吉林省农业科学院在怀德县的調查結果来看：每公頃18万株时分枝結荚数为全株荚数的38.5%；保苗23万株的分枝荚数为全株荚数的19.8%；33万株的分枝荚数为全株荚数的19.7%，主莖荚数占全株荚数的绝对优势。从图5中也可以看出类似的規律。即公頃保苗35万株的主莖粒重为全株粒重的67%，30万株的为74%，20万株的为46%，15万株的为50%，10万株的則仅为35%，而产量最高的35、30万株的两个密度处理，主莖粒重皆为全株粒重的65%以上。因此我們認為基本上依靠主莖荚数

和粒重，并适当的照顾分枝，应为目前大豆增产的主要根据。

三、結語：

合理密植是农业增产的中心，但不能理解为越密越好，在一定的栽培条件下，应该确定一个合理的密度，所謂合理密度就是把个体发育和群体发育統一在單位面积产量的基础之上。即一方面要考虑充分利用地力，另一方面也要考虑到光照、通风等条件对大豆生長发育及开花結荚的需要。因此在确定密度时必须作到因地、因肥、因种实行合理密植，达到全苗等距、增荚增粒，提高大豆产量的目的。

（一）不同密度对田间小气候有一定影响。随着密度的加大行間温度有逐渐降低的趋势，且所有处理皆低于大气温度，一般低1.1—2.1℃。而相对湿度則相反，随着密度的加大行間相对湿度也逐渐升高，但所有处理皆高于大气相对湿度，一般高12—17%。不同行距之間，行間温湿度也有一定变化。同时根据过去調查資料，不同密度对地温和土壤水分也有一定影响。

（二）不同密度对大豆个体生長发育有一定影响。密度越大則大豆个体生長发育越差，随着密度的减少，則單株生育逐渐健壮。

（三）由于密度不同而引起的插秧早、莖秆細弱、节間長度增加等与倒伏有直接关系。密度大的倒伏早而严重，行距过大和过小者倒伏程度也均较严重。

（四）試驗結果証明，合理密植是大豆增产的中心。合理密植主要应正确的处理个体与群体的关系。从上述資料来看，單位面积內的叶面积和單位面积內的粒重和荚数，以及从目前生产基础来看，依靠主莖的荚数和粒重并适当照顾分枝发育是增产的主要因素。

根据目前生产水平，大豆的密度在平川土質肥沃地区应以15—18万株，中等肥力土地以20—25万株，山坡崗地土質瘠薄地区应以30万株左右为宜。

（上接第6頁）

荚粒数25.47个，增产3,800斤，也发生輕微倒伏。然而和平一号在每公頃30万株的时候不发生倒伏，产量是4,521斤。可見它是适合密植的品种。

根据几年的观察，該品种的特征特性是：莖高90厘米左右，莖秆强韧，有4—5个分枝，結荚部位在

离地面10厘米处。节間短，結荚密，每荚有3—4粒。根系发达，扎的深，須根多，抗旱，抗涝。芽子硬，出苗快。抗蚜虫，虫喰率低。生育約145天。产量高而稳定。

目前，这个品种已經扩大到两个公社、60多个管理区，其栽培面积达500多公頃。