

平均亩产 155.5 斤，比四粒红增产 20.6%，单株结成果 8.8 斤，成果率 89%，百果重 182.2 克，出米率 68.1%。其特点是植株矮小，结果部位集中，果大皮薄，仁大整齐，成熟饱满一致。特别是脱水快，易干燥，不易丧失种子生命力。两个品种在我县都有大面积积极推广价值。

花生的留种在我们东北也是一个大问题，往往因收后上冻，种子丧失发芽能力，而造成年年缺种的局面。几年来的实践总结出：应抓好以下各环节。①留种的花生要在收后立即出风扬净，堆积在一起，用苫布或麻袋等物盖好，发汗处理一昼夜，使种子内的水分扩散到种壳上去。②每天 8 到 16 时

摊开晾晒，晚上收堆盖严，连续十天左右，待牙咬种仁有脆声，手扒荚果发出弹壳响声，此时其含水降至 10% 左右，方可收藏入库。③入库的囤底垫干砂子半尺左右，砂子上再铺一尺厚的秫秸，周围坐荚子，中间竖一个五到六寸直径的干秫秸把子，用不抹泥的干条子囤底坐荚子更好，囤底下面用干木头垫起，中间也要竖干秫秸把子。总之，贮存花生种子不要与地面接触，以防荚果吸湿。如果种子水分超过 10% 以上，温度超过 10℃ 就会发热，产生霉霉问题。若温度低于 -3℃ 以下，会受冻而丧失发芽能力。因此囤内的温度保持在 5℃ 左右较好。

秸杆还田与大豆高产*

李 汉 昌

(红兴隆国营农场管理局生产处)

近年来，许多研究单位和生产单位认为四百斤以上的亩产要求有机质含量在 4 % 以上的土壤环境。我们近年的调查研究中发现：虽然比较低的土壤有机质含量(1~3%)，

并不是大豆上《纲要》的限制性因素。但我们分析两个农场上百个大豆地块后，也可以看出大豆产量有随着土壤有机质递增的趋势。

土壤有机质含量与大豆产量

土壤有机质含量 (%)	含 量 分 组 (%)					统计地块数
	2~3	3.1~4	4.1~5	5.1~6	6 以 上	
双 鸭 山 农 场 (1976 年)	195.3	240.2	243	256	287	28
双 鸭 山 农 场 (1978 年)	151.8	230	208.4	230	—	20
五 九 七 农 场 (1976 年)	146	220	252	290	314	62

这种趋势在岗坡地、瘠薄地和干旱年越发明显。

八五二农场四分场绝大部分耕地为岗地白浆土，土壤有机质含量为 3~4%，地力较

差。但由于坚持搞秸秆还田，精细耕作，成为这个农场第一个全分场大豆上《纲要》的单

* 刘兴同志和双鸭山农场及五九七农场的部分同志参加了调查。

位。曙光农场是红兴隆管局土地肥力最差的农场之一，土壤有机质平均2~3%。近年来由于坚持有机肥改土，秸秆还田改土和绿肥改土及合理耕作，坚持种、管、收标准化。在严重干旱的1978年，全场大豆单产270斤，跃居全管局第一位。八五三农场一分场二连在白浆土上坚持草炭、厩肥、秸秆还田改土，大豆亩产连续三年超三百。八五三农场每年搞秸秆还田十二万余亩，八五二农场每年秸秆还田近二十万亩，平均每亩玉米地每年增加有机质600~800斤。八五三农场二分场四连多年坚持玉米秸秆还田，与相邻地号比较，有机质提高0.87%，全氮提高0.09%，水解氮提高9.97毫克/100克土，全磷含量也有所提高。该场四分场六连，玉米秸秆还田后种大豆亩产353.5斤，比对照增产13.3%。八五二农场六分场十连进行的秸秆还田小区试验，证明玉米秸秆粉碎还田，使土壤呼吸强度平均提高68.2%，纤维素分解强度平均增强21.2%，促进了大豆生长发育，使有效根瘤率平均增加9%，单株大豆产量增长42.3%。

秸秆还田究竟为什么能使大豆增产？

荒地开垦之后，随着连年耕翻，有机质一般有递减的趋势，如果每年把庄稼秸秆都拉走做为饲料和燃料，又不多增施有机肥，那么土壤中归还的有机质为数甚微。三江平原东部各场还有为清理田间，以“火为净”的习惯。其它各地除了割净地上秸秆，还要刨净茬根，拉走做燃料。这样，即使施一部分

农家肥，也只是给土壤中增添些分解或半分解状态的“低能量”有机质了。土壤中的亿万微生物是大豆等各种农作物的营养“加工者”，它们的生命活动所需要的能源，又恰恰是新鲜有机质——主要是植物残体。微生物分解植物残体的同时获取能量，进行营养。所以尽管有些地块的土壤温度、水分、无机营养、酸碱度等对微生物十分合适，但就是缺乏新鲜有机质，那么多数有益微生物仍不能旺盛生活，这样的土壤对作物来讲也就并不算是很肥沃的。

黑龙江农垦大学的研究证明，在白浆土上以秸秆直接还田能大大活化白浆土中的微生物过程，促进土壤中好气性纤维素分解细菌和木霉等真菌的大量发育，提高了土壤代表性酶的活力。还证明秸秆还田之后土壤的理化性状得到了改善，作物速效性营养得到了很大补充。

这就是秸秆还田所以能使大豆增产的原因。

秸秆还田好处很多，功省效宏。现在存在的问题主要是：提高对秸秆还田重要意义的认识，以相应政策妥善解决好燃料与养地的矛盾；研究与解决秸秆粉碎与还田的工具，应力争做到收获粉碎一次完成，高功效，低成本；研究秸秆还田与相应配合性措施的关系，如喷氮液调整秸秆碳氮比问题；秸秆接种纤维素分解菌问题；研究与解决实行秸秆还田后耕作与种、管、收作业的相应变化。这些将是我们今后需要解决的迫切任务。