

榆树县几种主要作物 种植方式的调查

榆树县农业局

在毛主席革命路线指引下，1973年我县以批林整风为纲，坚持党的基本路线教育，深入开展“农业学大寨”的群众运动，全面贯彻农业“八字宪法”，大搞科学种田，因地制宜地推广了混、间、套等项种植方法。为了总结经验，探求合适的形式和幅度，对几种主要农作物种植方法，进行了调查。

一、大豆串带、间种、套种等问题

全县广大贫下中农、社员群众一致认为大豆串带玉米是增产的好方法，只是对串带形式有不同看法。经过我们在全县76个点，215垧地调查中看出，以六尺四株产量较高。比清种玉米和清种大豆的平均垧产10,714斤增产47.2%；其次是六尺五株，增产33%；五尺三、四株，六尺三株分别增产24.1%、26.8%，21.8%，如果单从大豆产量来看，当然以清种的最高（平均垧产4,463斤）。而以每垧的综合产量来看，六尺四株串带的大豆垧产虽然是2,689斤，每垧少收1774斤大豆，但却多收了13,084斤玉米（根据17个点、61.3垧的调查）

我县大豆间种玉米的面积不大。其混合产量不如串带。在间种中以五比三为最高，比大豆、玉米清种的平均产量增产26%，其次是六比二，增产19%。

在1973年科学种田生产实践中，还在混、间作基础上发展了套种，有显著的增产效果。根据弓棚农业站在长发大队调查，以四垄大豆套种一垄（二尺四株玉米的混合产量为最高，垧产16,658斤（其中玉米14,620斤，大豆2,038斤），比六尺四株串带增产32.2%大豆、玉米间套种植。就是把间作玉

米的一个垄变成两个小垄，用以增加玉米密度，在施肥、管理水平较高情况下，才能表现它的增产效果。

二、谷子间、混、套种问题

谷子的间、混、套种，近几年在各公社都有迅速发展。根据弓棚农业站1972、1973两年调查，间种比混种增产3—32%。新庄公社1970年以来的三年调查，也认为间种比混种增产20%左右。谷子、玉米混种，影响玉米前期生长，后期授粉不多。此外还对防虫、间苗、铲趟都不方便，特别是收割谷子容易耨穗拉株，而间种就能克服这些问题。

红星、怀家农业站还进行了谷子间套、混套玉米试验，就是在间种的玉米垄沟里，再套种一行玉米，在地力较高和肥料较多的情况下，增产效果要比只间不套更好。

三、高粱串带玉米

这种种植方式，是1973年新推广的，全县共种17,941垧，占高粱面积的50%。一般较清种高粱增产12.5—32.5%。其中以五尺三株和六尺四株增产幅度较大。串带过密容易出现玉米空杆，授粉不良，秃尖瞎穗等现象。据弓棚农业站调查，四尺四株串带的玉米，空杆率达26%。

高粱留拐子苗

这种方法从生产实践上看，比一垧三株种法增产效果要好。主要原因是：一垧三株高粱不易保证全苗，留苗时不易做到都是壮苗，新庄公社农业站调查，以三寸拐子苗产量较高，闵家公社闵家十一队，一垧七亩拐子苗高粱，垧产一万五千斤。群众反映，拐子苗，容易做到留苗均匀、选留壮苗，有利

友谊草（爱国草）试种繁殖小结

吉林省农科院畜牧所

前 言

友谊草是从朝鲜引入的饲料作物，紫草科聚合草属，多年生草本，丛生型饲草，只开花不结籽，全靠根进行无性繁殖。经我所一年多来的试种表现，友谊草是一种很有价值的高产饲料作物。现将调查资料总结如下：

一、根系的不同部位作插条，对出苗和生长的影响。

四种插条全部都能成活，但以根冠繁

表1 根系不同部位作插条对出苗和生长的影响

单位：厘米

母根类	调查项目	出苗天数	株高	叶		
				长	宽	片数/叶芽数
母根	母根	10—15	33.5	16.7	7.6	14.6/14
根	冠	10	53.5	32.8	12.75	16.4/2.5
粗	根	20—25	26.95	19.15	8.35	11.8/2.6
根	须	15—20	17.9	9.8	4.8	5.4/7

从以上情况看出，用根冠分株繁殖的生长速度，无论是株高、叶长和叶数都占绝对优势，不但生长的快，而且叶子萌发的多，长的繁茂苗壮，不仅适于扩大再繁殖，还适于作采草地用。以粗根和根须繁殖的生长和繁茂状况虽然不及根冠繁殖的，但在母根量不足时，栽插当年也可作为采草地用。

二、收割次数对根生长发育的影响

对根冠分株繁殖的植株，进行不同收割处理的试验证明，不割草的根生长发育得最好，平均每株根数为32条，总长度为567.5高粱增产。

五、小麦、玉米、大豆间混种问题

综合全县的材料看，小麦与大豆、玉米实行间、混、套种，可以提高单位面积产量

殖的出土最早，扦插后10天出苗，粗根繁殖的经20—25天才出苗；根须繁殖的15—20天出苗；根须比粗根提前出苗主要是由于根须扦插后复土较深（6厘米），土壤水份条件好，有利于不定芽的早形成，而粗根复土较浅（3厘米）又遇到春旱，影响了出苗速度。

但出苗后，地上部分生育情况有所不同（见表1）。据6月下旬的调查，以根须繁殖的株高17.9厘米，叶长9.8厘米，叶数5.4，而粗

根繁殖的株高则为根须繁殖的150%，叶长是190%，叶数是240%，说明虽出苗较晚，但由于根内营养状况较好，出苗后生长速度很快超过了根须繁殖的速度，以根冠繁殖的又比粗根繁殖的生长快，其株高也比粗根繁殖的高一倍，叶长70%，叶数多30%，原母根再栽后，也能成活，但生长相对较缓慢。

厘米，根冠的直径14.25厘米，分蘖的叶芽数也增多；收割两次的根生长发育较差，平均每株根数只有23条，总长度为35.75厘米，根冠直径10厘米，根的总重量也只有1.7斤，是不割草的根重之半；而收割一次草的影响不大，虽然根数少一些，总长度却减少不多。值得提出的是今年第二次收割是在8月中旬进行的，收割偏晚，如果适当提前收割，有可能减少对根须生育的影响。

用粗根繁殖的植株，当年长出的根数（25条）少于以根冠分株不割和收割一茬的50—297.8%。其中，以小麦、玉米一比二间种；小麦、大豆、玉米1:1:1间种，大豆垄上六尺四株串带玉米，小麦垄沟套种玉米等种植方式都比清种小麦增产显著。