

# 介绍“生态户”试验第二年的新进展

卢宗凡 苏 敏

(中国科学院西北水土保持研究所)

张俊峰

(安塞县水土保持实验区工作站)

我们曾在《水土保持通报》1983年第1期“‘生态户’是科学技术面向农业振兴的途径”一文中报导了“生态户”试验第一年的结果。本文简要介绍“生态户”试验第二年(1983年)的新进展。

1983年的“生态户”试验,是在1982年试验的基础上进行的。“生态户”的基本情况,对“生态户”的要求和“生态户”所签订的合同内容,均与1982年基本相同。

1983年的“生态户”试验,比1982年有以下三方面的新进展。

## 一、继续进行退耕

5户“生态户”在1982年退耕49.5亩的基础上,1983年又退耕44.6亩,2年累计每人平均退耕2.5亩以上,占总耕地面积37%。退耕了这样多的土地,是否影响了粮食的产量呢?事实是不仅没有影响,而且每人平均生产粮还有明显的提高(表1)。

从表1数据可以看出,农耕地面积大幅度减少,但粮食总产却不断提高,每人平均占有粮亦不断增加。粮食增产的原因是单位面积产量有较大提高。如1983年比1982年亩产粮食净增90.1斤,增产58.3%。

表 1 1982—1983年各生态户播种面积和产量的比较

户主姓名	1982年						1983年					
	退耕面积(亩)	农耕地面积(亩)	粮食总产(斤)	平均亩产(斤)	每人平均生产粮食(斤)	每人平均农耕地(亩)	退耕面积(亩)	农耕地面积(亩)	粮食总产(斤)	平均亩产(斤)	每人平均生产粮食(斤)	每人平均农耕地(亩)
张志俊	10	36	6,006	182	1,001	5.5	14.5	21.5	6,800	316.3	1,133	3.58
张继清	11	54	7,250	145	906	6.75	1.5	52.5	7,140	136	892.5	6.56
张继升	11	38	5,250	150	1,050	7	11.5	26.5	7,820	295	1,564	5.3
高树林	6	30.2	4,000	132.5	667	5.03	4.1	26.1	4,290	164.3	715	4.35
康正光	11.5	46.3	9,130	197.2	830	4.2	13	33.3	13,085	392.9	1,189.5	3.02
合 计	49.5	204.5	31,636	154.6	879	5.69	44.6	159.9	39,135	224.7	1,087	4.44

为什么单产能继续而明显的提高呢？原因有三：

**一是两法种田(川地垄沟种植和山地水平沟种植)面积显著扩大。**1981年两法种田面积37亩，占当年总耕地面积254亩的14.6%；1982年两法种田面积扩大到102.5亩，占全年播种面积204.5亩的50.1%；1983年两法种田面积为109.4亩，占全年播种面积159.9亩的68.4%，超过了2/3。

**二是有机肥施量增加。**1981年亩施有机肥417斤；1982年亩施有机肥提高到758斤，比1981年亩净增341斤，提高81.8%；1983年亩施有机肥又提高到956斤，比1982年每亩又净增198斤，提高26.1%，比1981年亩净增539斤，提高129.3%。

**三是亩施化肥量虽无明显增加，但提高了磷肥的施量。**1981年平均亩施化肥7.3斤，没有磷肥；1982年亩施化肥提高到27.1斤，其中亩施磷肥仅2.9斤；1983年亩施化肥稳定在23.9斤，但其中亩施磷肥提高到12.5斤，占亩施化肥总量的52.3%，是1982年亩施磷肥量的4.3倍。

这里需要特别指出的是，5户“生态户”由于种种原因，发展很不平衡，以表1中的1983年数据为例：每人平均农耕地少者3.02亩，多者6.56亩；每人平均生产粮食少者715斤，高者1,564斤；平均亩产少者136斤，高者392.9斤。这说明，进一步提高“生态户”的科学种田水平，还是大有潜力可挖的。

## 二、狠抓种草种树

5户“生态户”1982和1983两年退耕农地94.1亩，全部种草种树。2年累计种草57.1亩，种树37亩，每人平均种草1.59亩，种树1.03亩。

1983年与1982年相比，有以下的特点：

**一是种草面积大幅度提高。**1982年种草17亩，每人平均0.49亩，人工种草面积占退耕面积的34.3%；1983年种草40.1亩，比1982年净增23.1亩，每人平均达1.1亩，比1982年提高1倍还多，人工种草面积占退耕地面积达89.9%。

**二是在进一步增加苜蓿播种面积的同时，狠抓了草木樨的播种面积。**1982年种苜蓿16.5亩，1983年又继续扩种苜蓿21.5亩，2年累计种苜蓿38亩，每人平均1.05亩。1982年未种草木樨，1983年新种草木樨16.1亩。

**三是在种树中着重发展经济林。**1982年仅种经济林0.5亩，每户平均0.1亩；1983年扩种经济林4.5亩，每户平均0.9亩。2年累计户均经济林1亩。

## 三、发展多种经营

为了解决黄土高原丘陵沟壑区广大农民群众的用钱问题，在粮食生产基本达到自给以后（每人平均800斤左右即可），就要千方百计地发展多种经营。只有发展多种经营，才能提高经济效益，才能巩固和稳定种草种树的面积，彻底根除乱开荒，才能充分利用由于大面积退耕后的剩余劳力，才能从根本上改变这个地区贫穷落后的面貌。依据这样的认识，1983年我们在大面积退耕种草种树的同时，狠抓了这些“生态户”的多种经营。

与1982年相比，1983年在多种经营方面主要有以下的新进展。

**一是大抓养羊，特别注意增加绵羊，减少山羊，大力发展细毛羊。**1982年5户“生态户”共养羊66只，每人平均1.8只。其中山羊38只，占总羊数的57.6%；绵羊28只，占42.4%。1983年共养羊85只，净增19只，提高28.7%，每人平均2.3只。其中山羊24只，占总羊数的28.2%；绵羊37只，占43.6%；新增加细毛羊24只，占28.2%。绵羊和细毛羊合计已超过了一半以上。

**二是大抓养鸡，着重发展来航鸡，并提倡栏养。**1982年5户“生态户”共养鸡50只，每人平

# 飞播作业中的信号和质量检查工作

黄 旭

(中国科学院西北水土保持研究所)

造林种草用飞机播种时,飞机是按地面给予的信号飞行的。信号人员能否及时、准确、明显地给出信号,是影响飞播质量的重要技术环节。飞播作业时除有一般信号人员外,播区地面还需有检查人员,以便了解飞播质量(播种均匀度和成苗面积),使飞机按设计要求进行播种。因此,为了提高飞播质量,在飞播作业中做好信号和质量检查工作是十分重要的。

## 一、信号人员选择及培训

**(一) 原则** 在不同类型区进行飞播,当需要设置2个以上的播区时,地面信号人员一般不在先进行飞播的播区范围内抽调,而应在后进行飞播的播区范围内选拔。现场培训则无疑要在先开始飞播的播区进行。这样做可以减轻后勤食宿和交通负担,减少不必要的经济支出,方便信号人员安全离队。

**(二) 条件** 地面信号人员应选用目明耳聪、手脚勤快、头脑反应灵活并具备正确记数和报数能力的青壮年20名左右(信号旗4人,接种布10—12人,播幅丈量2人,记录1人,对讲机兼指挥1人)。

---

均1.4只,全为土种鸡;1983年共养鸡120只,每人平均超过3只,其中来航鸡55只。

**三是由于大面积退耕农地,为搞其它副业提供了一定的劳动力,利用农闲时间发展了一些其它副业**

由于狠抓了多种经营,5户“生态户”在农业收入稳固提高的同时,牧业和副业收入则增加更为显著。1981年5户“生态户”农业总收入(指粮食折价的金额)3,165.9元,牧业收入335元,副业收入850元,每人平均收入现金(不包括农业收入)32.9元。1982年农业收入4,745.4元,比1981年净增1,579.5元,提高49.9%;牧业收入558元,比1981年净增223元,提高66.6%;副业收入860元,比1981年仅增加10元,每人平均收入现金43.8元,比1981年净增10.9元,提高33%。

1983年农业收入5,870.3元,比1982年净增1,124.9元,提高23.7%;比1981年净增2,704.4元,提高85.4%。牧业收入816元,比1982年净增258元,提高46.2%;比1981年净增481元,提高143.5%。副业收入1,800元,比1982年净增940元,提高109.3%;比1981年净增950元,提高111.7%。每人平均收入现金72.6元,比1982年净增28.8元,提高65.7%;比1981年净增39.7元,提高120.6%。

综上所述,我们认为,为了进一步扩大“生态户”试验的效果,在今后的工作中,应该进一步稳定粮田面积,继续提高单产;提高人工草地的产草量,尽快发展养殖业;大力发展经济林,争取林草获得收益;广开门路发展多种经营,提高现金收入。