

内部文件
注意保存

中国科学院治沙队1961年治沙科学研究总结会议

盐池县城郊公社草地及牧 草栽培调查报告

植物和牧业研究组

执笔人 仇保铭 (中国科学院治沙队)

— 1 —

我组一行七人（农林牧）于6月27日，在盐池城郊人民公社作了为期20天的农林牧综合调查。其目的是为了了解生产情况，总结学习群众经验，进一步提高农田防旱保产这一课题的研究水平。牧业方面由于人力时间短，仅就放牧地和牧草种植情况做了一些调查。

一. 畜牧业概况

该公社位于盐池县的东北下，海拔1350米，是地高、干旱、风沙重的三公社之一。总人口有11,833人，全年劳动力有3,487个。总面积达1089平方公里，平均每平方公里10.8人。其中耕地有116,414亩，占总面积的7%；流沙约占10%；沟渠河流约占3%；其余80%以上都是草地面积。当地历来羊农羊牧，畜牧业较为发达，牧业占总收入50%以上，个别地方达到60—65%。据1961年年初统计，共有大小牲畜67,457只，其中羊个占93.3%，大畜占5.5%，猪占1.2%。羊中有山羊60%，绵羊40%。大畜中驴占大畜总头数的48.1%，牛占39.5%，马占4.1%，骆驼占3.6%。骡占4.7%。由此可见，该地是以养羊为主，其次是毛驴和牛。羊只据7月份统计，已达8万只以上，平均每公顷草地有羊一只，每人合七—八只。羊只不仅数量多，而质量特好。山羊毛（绒），肉、乳三用，绵羊是全国著名的裘皮用种羊。其它家畜也均能吃苦耐劳，对当地气候条件具有很好的适应性。

解放后，尤其是1956年组织起来以后，畜牧业由个体走了集体，党和政府贯彻了畜牧业“八项措施”，进行了打草种草，个别对草原进行了划区封育，加强了疫病防治，控制和消灭了当地危害最严重的传染病和寄生虫，增加和扩大了草地建设，修盖了栏圈，兴办了牧业水利，贯彻了多畜少宰的政策，推广了配种产羔的新技术，促进了畜牧业的迅速发展。

二、草地概况

1、地草类型。总的看来，是属于半荒漠草原类型，但因该公社除10%的流沙外，大体有四种土壤，其中 $\frac{1}{3}$ 是重沙地， $\frac{1}{3}$ 是半沙半土地， $\frac{1}{3}$ 是黄土丘陵和盐碱地。基于水土条件的不同，出现了不同植被，因而草地的划分就有不同类型：

(1) 沙地草地：此以相柳堡大队为最典型，多为固定半固定沙地和丘间低地。草类主要是黑沙蒿、甘草、芨芨草，不少地方间生有苦豆子、突安胡枝子、白草、沙蓬、棉蓬和其它蒿属植物等，在水位较好，地势较低处，有时主要表现是苦豆子。——野决明草丛。该草地以菊科豆科为主，其次是禾本科、藜科的草类，其它科属有时出现，但比例甚少。此草地利用价值尚以放骆驼、山羊最好。

(2) 黄锦土（半沙半土）草地：因该处沙质较细，含土量较多，多是半沙半土地，地形较为平坦，以刘八庄最典型。此处草类，科属繁多，主要是突安胡枝子——羽茅——甘草型，并间生有不少的芨芨草、白草、黑沙蒿及其它蒿属植物、沙芦草、猫头刺、马蔺、黄蓍、沙棉蓬、猪毛菜等。在放牧重，开始退化的草地上，猫头刺，骆驼蓬，黄鹌麻和有毒的牛心卜子、大戟等作了上风，到秋天阿尔泰紫菀和蔷薇科植物尚出现不少，该草地以豆科、禾本科为主，其次是菊科和鸢尾科、远志科的植物，这种草地是当地最好的细草类草场，老幼极为讚扬，最适于放牧绵羊。西古羊内迁成了优良的滩羊，与这良好的草场分不开的。

(3) 盐碱土草地：此以北大池和盐池城南郊为明显，草类主要是碱蓬——盐不不——芨芨类型，而且白草、野枸杞、黄花矾松在沙丘、沙梁之间构成茂密的灌木丛。适于放牧牛只。

(4) 黄土草地：以田家掌为代表。该公社此类草地不多，好

者主要开垦为农耕地，适种冬麦和黑豆。大为未开垦的草场多在黄土梁峁上，草类主要是胡枝子、羽茅、猫头刺、蒙草，和半沙半土地有些相似。但在撩荒地上呈现蒙草、白草丛和狗尾草，田施花、地蕾、花紫、猪毛菜、灰菜等类型。有向农田植物发展趋势。这类草场的利用价值不次于半沙半土地类型。

2. 四季放牧可采食的主要草类。据调查可食、有害、有毒植物种类。见表1

这里的气候特点是冬天较长，春夏秋三季较短，春秋两季表现不明。生长期只有140天左右，因而植物的生长多集中于夏天雨季，又因多半属于沙生类型，生长极快，成熟极早，以于当地气候相适应。早春发芽最早的是羽茅、蒙草、白草、猫头刺、而苜蓿鸡儿等，其次是胡枝子、旋草科、蔷薇科、菊科的苣荬菜、沙蒿等。盛夏以后胡枝子、棉蓬、沙蓬、猪毛菜、蓄黄、芨芨草、狐茅和个别单旬植物等。早春发育的植物这是平分地开花结实后处于要枯休眠状态，停止了生长发育，晚作物大都开花结实处于枯黄状态，这时天气开始凉爽，是大小家畜开始抓膘的良好时期。白露后（这里白露前后有霜冻出现），适口性较差的甘草、苦豆子、猪毛菜等气味大减，适口性提高。而胡枝子、白草正处于大量开花结实期。蒙草的营养枝又大量再生起来，草场上新出现了阿尔泰紫菀和名类伏地生的小蔷薇植物如萎蕤菜，直到霜后还是苍绿色，进行开花结实。沙蒿在霜后幼嫩枝叶开始可采食。蒙草营养枝的叶子霜后一个多月还是苍绿的，直到初雪前（霜降时节）方才枯萎。羽茅是耐寒植物，在严寒冬季有的还呈现绿色。冬季放牧中羊只采食沙蒿、羽茅、紫菀、兴安胡枝子和其它杂草的枯余下分。冬末春初3—4月份是一年中最缺草的时间。羊只体质最瘦弱，如迁气候剧烈变化或寄生虫传染病的危害，最易

死亡。

3. 放牧与封育对草地的影响：

表2 刘八庄不同放牧封育草地产草量测定表

草地类别	草地封育三年以上	封育一年以上的草地	荒熟封育地	适度放牧地	过度放牧地	重度放牧地
产草量(市斤)	1.0	0.8	0.9	0.6	0.5	0.2
复盖度(%)	90	65	70	60	40	20

说明：1)以上产草量是鲜草量，数字是每反测定的平均数：

原单位用小亩，现改用市斤的单位，采取四舍五入办法取小数一位，因此误差较大。

2)产草量因每反测定平方米数少，代表面积不大，而且刈割高度较低，又因今年降水量大，草类生长较好，因此比一般产量可能偏高。但这是7月份测定的，多数草类未达到充分发育的程度，按年平均又有偏低的可能。

3)产草量系指可食草类，有毒有害不可食草类不括括在内。

4)复盖度因经验不足，可能估计不正确。

5)封育草地都是林带中的，自然情况不绝对封育的草地是很少存在的，只是田埂草带上有，其代表性不大。

6)荒熟地系指经耕翻而未种植的农地，7月间就要形成草类，植枝草处，此时正处于开花后期和成熟期。

由上表可以说明，封育草地比放牧地产草量要高，封育一年的草地比一般放牧地产草量提高25%，复盖度提高5%。经过封的宜牧地，第一年生的生长高度加大，而复盖度相差并不悬殊。此得出草地经封育三年以上，产草量，复盖度处于相对稳定状态若不实行草地更新，改良利用，植被、产草量、复盖度均无显著增加。相对的有衰老退化趋势，但有利于土壤有机质增加和耕地的改良。适度放牧的草地，其植被、产草量、复盖度也相对稳定。

表1 草质主要植物调查表

编号	学名	中名	土名	科名	性 状	生长高度 (厘米)	物 候 相				用途	适口性	备 注
							发芽	开花	结实	枯黄			
1	<i>Artemisia oxylocha</i>	黑冰蒿	冰蒿	菊科	半灌木	50~100	3月下旬	7月至8月上旬	8月下旬至10月上旬	11月中下旬	在秋末冬初可利用	差(有臭味)	适刈草类
2	<i>Glycyrrhiza uralensis</i>	甘草	甘草	豆科	多年生草	30~50	4月底	5月份	6~8月	8月底	霜后可食用	差(有臭味)	
3	<i>Aneurolepidium</i>	有穗蕨草	蕨草	木本科	多年生	30~80 最高160	4月初	5月下旬至6月中旬	7~8月	11月初	饲 用	良好	
4	<i>Saprop flavescens</i>	黄花草子	苦豆子	豆科	多年生	40~80	“ 底	6~7月中旬	8月	8月底	“	较差	适刈草类
5	<i>Zespedezadahuica</i>	具安胡枝子	枝条	豆科	多年生	前伏枝长30~80	5月初	7~8月	8~9月	9月底	“	好	
6	<i>Pennisetum fraccum</i>	赖草	白草	木本科	“	30~70	4月初	8月上旬	9月	10月初	“	良好	
7	<i>Stipa Bengeriae</i>	羽茅	藁草	“	“	30~60	3月下旬	6月	7月中旬	11~12月	“	优良	
8	<i>Agriophytum arenarium</i>	冰蓬	冰蓬	藜科	一年生	20~40	5月初	7月底	8月	9月初	“	较差	适刈草类
9	<i>Corispermum sp</i>	棉蓬	棉蓬	“	“	“	6月上旬	“	“	9月中旬	“	较好	
10	<i>Artemisia frigida</i>	冷蒿	小白蒿	菊科	半灌木	15~30	4月中旬	7月下旬至8月中旬	8月下旬至9月中旬	9月底	“	较差	
11	<i>Phragmites communis</i>	冰芦草	冰芦草	木本科	多年生	“	“	“	“	“	“	良好	
12	<i>Oxytropis acyphylla</i>	猫头刺	猫头刺	豆科	“	10~20	4月下旬	5月	6月	9月底	“	骆驼食	
13	<i>Iris tenuifolia</i>	马蔺	马蔺	鸢尾科	“	15~25	4月中旬	4月下旬至5月中旬	5月下旬至6月下旬	10月上旬	“	较好	
14	<i>Limonium bicolor</i>	补血草	黄花	砵松科	“	20~30	4月下旬	6月中旬至7月中旬	7月下旬至8月底	9月底	“	“	
15	<i>Astragalus melilotoides</i>	草木樨状	“	豆科	“	50~100	4月中旬	7月中旬至8月底	9月	10月上旬	“	“	
16	<i>Salsola collina</i>	猪毛菜	“	藜科	一年生	20~40	“	“	“	“	“	较差	适刈草类
17	<i>Peganum harmala</i>	骆驼蓬	蒿	芸香科	多年生	20~30	4月中旬	5月中旬	5月下旬至8月上旬	10月上旬	不可饲用 有毒	“	
18	<i>Inula</i>	黄刺麻	“	菊科	“	“	“	“	“	“	“	“	
19	<i>Aster</i>	阿尔太紫菀	野菊花	“	“	15~30	“	“	“	“	饲 用	良好	
20	<i>Salsola</i>	碱蓬	碱蓬	藜科	一年生	25~50	5月初	6月	7月	8月底	“	差	
21	<i>Guaeda</i>	盐蓬	盐蓬	“	“	20~50	“	“	“	“	“	“	
22	<i>Kaliduin gracile</i>	盐爪爪	盐爪爪	“	多年生	15~30	“	8月	8月底	10月初	骆驼可食	“	
23	<i>Achnanthium splendens</i>	荻荻	荻荻	“	“	80~120	5月上旬	8月下旬	9月	10月下旬	饲 用	较差	
24	<i>Nitrovia schoharis</i> (上部)	白茨	白茨	藜科	灌木	40~80	4月中旬	5月中旬	5月下旬至9月中旬	10月上旬	羊可食可饲 羊不喜食	“	

(下部分)

25	<i>Lycium chenensis</i>	枸杞	野枸杞	茄科	灌木	50-100	4月中旬	6月下旬	7-8月中旬	10月中旬	可饲用	较差	
26	<i>Limoxium aurea</i>	矶松		矶松科	多年生	20-30	4月下旬	6月下旬	7月份	9月	"	较好	
27	<i>Sataria villosa</i>	狗尾草	野枸杞	禾本科	一年生	20-40	5月中旬	6月底	7-8月	9月	"	优良	
28	<i>Calystegia</i>	田旋花	田旋花	旋花科	伏生性	"	4月底	5-6月	6-7月初	7月底	"	"	
29	<i>Katelia caspica</i>	花花柴		菊科	多年生	"	4月中旬	5月下旬至6月底	7月中下旬	8月底	"	较差	
30	<i>Chenopodium album</i>	灰菜	灰菜	藜科	一年生	30-60	4月下旬	7月下旬	8月	9月上旬	"	良好	
31	<i>Medicago sativa</i>	紫苜蓿	苜蓿	豆科	多年生	50-100	4月上旬	6月中旬	7-8月	11月底	"	优良	
32	<i>Kochia scoparia</i>	地膚	扫帚菜	藜科	一年生	50-110	5月下旬	8月上旬	8月中旬至9月中旬	9月底	"	"	
33	<i>Melilotus sp</i>	自然草木樨	草木樨	豆科	二年生	60-110	4月上旬	8月	8月下旬至9月中旬	10月中旬	"	良好	
34	<i>Pecnostema lateriflorum</i>	牛心叶子	瓢柴子	萝藦科	多年生	30-50	4月中旬	5月底	6-9月	10月上旬	有毒	冬季可食	
35	<i>Euphorbia sp</i>	猫儿眼	猫儿眼	大戟科	"	10-20	3月下旬	4月中旬至5月上旬	5月中旬至6月上旬	11月上旬	"	"	6月中旬至8月上旬
36	<i>Thermopsis lanceolata</i>	野决明	黄花草	豆科	"	15-30	"	5-6月	6-7月	7-8月	"	"	
37	<i>Oxytropis sp</i>	紫花棘豆		豆科	"	低矮	4月中旬	4月下旬	5月下旬至6月中旬	10月	饲用	较好	8-9月还开花结果
38	<i>Ixeris chinensis</i>	苦菜	苦菜	菊科	"	"	4月下旬	5月上旬	5-6月	9月底	可饲用	良好	
39	<i>Coragana microphylla</i>	柠条	柠条	豆科	灌木	150-180	4月底	5月至6月中旬	6月中旬至7月中旬	9月底	"	"	
40	<i>Ilgysamm nigrolicca in</i>	花棒	花棒	"	"	150-200	"	7月初至9月上旬	9月中旬至10月上旬	10月底	"	较好	骆驼喜食
41	<i>Atrophaxis fruticosa</i>	木蓼	木蓼	蓼科	"	100-150	"	"	"	"	"	适口性差	
42	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	沙枣	沙枣	胡颓科	亚乔木	6-7米	4月下旬	6月中下旬	7月上旬至8月中旬	9月底	"	良好	可代灌木
43	<i>Ilms pumila</i>	榆树	榆树	榆科	乔木	7-10米	3月下旬至4月上旬	4月中下旬	4月底至5月中旬	10月初	"	"	
44	<i>Hataxglu ammoldndvalli</i>	梭梭	梭梭	藜科	灌木	2-3米	"	"	"	"	"	骆驼喜食	
45	<i>Xanthium strumarium</i>	苍耳	苍耳	菊科	一年生	40-80	5月底	7月底	9-9月	10月初	毒草	幼苗可食	
46	<i>Tottililla nisevina</i>	苦蕒菜		藜科	多年生	低矮	3月下旬至4月上旬	4月下旬至6月中旬	7-8月	11月中下旬	饲用	较差	
47	<i>Morus alba</i>	桑树	桑树	桑科	乔木	4-8米	4月上旬	5-6月	6月	9月底	"	良好	可代灌木
48	<i>Euphorbia humifusa</i>	地锦			伏生	低矮	6月初	7月底	8月	8月底	毒草	女娄菜食	

註：表中的物候期大部是本组吴佐指同志在列入观测的实地观测记录资料。

• 草地过度放牧后，产草量复盖度均有不同程度的下降，但变化最明显的是植被情况，首先是适口性较强的禾本科、豆科草类草类衰退或灭绝。在极度放牧的情况下，草场受到破坏。可食草类只剩下衰老的残株，而不可食，有害和有毒的草类如骆驼蓬、猫头刺、牛心卜子、大戟类等作绝大一部分。

4. 草地载畜量的估计：该公社草场面积共有8万公顷。放牧的畜类主要是羊只，该草场羊只采食利用率估计为8%，据访问有经验的牧民当地羊采食量的观察，大羊每四只吃鲜草平均13—14市斤，小羊平均7—8斤。大小平均每日采食量10市斤左右，适度放牧每平方米产草量为市斤，放牧期为全年，据公式

$$H = \frac{Y}{K \times 365} \times \text{利用率} \cdot \text{可估称亩载畜量}$$

Y为草原产草量，K为羊的昼夜食草量，H为放牧日数。

$$H = \frac{666.6 \times 0.5 \times 15 \times 80000}{10 \times 365} \times 80\% *$$

$$= 87600 \text{只}$$

该公社草地上常年可放牧羊只86400头左右。若草场负载羊数过多，有造成过牧使草地恶化的危险。若进行科学的放牧技术，对草场进行划区改良及建立人工饲料基地，可使现有载畜量大大提高。

* 1. 按每年365天计算，实际日数仅350天左右，因暴风骤雨，大风等坏天气每年平均有半月不能出牧，需舍饲，但舍饲的草是从草地刈来的。所以均按放牧日计算了。

2. 该公社按此计算可载畜8万多只羊，但实际上不可能养这么多的羊。因为还有3千多头大畜和1千多只猪也要进行半年的放牧，另外还有不少的商品性畜来往需在此寄牧。虽然一

些丘向低地和苜蓿地可补偿，但不能完全平衡。但可能一出现另一种情况，一次刈草产量与实际产量有较大的误差。对其采食后的再生性及再生产量未能估计在内，也可能比现有载畜量大有超过的可能性。

三、打草与牧草的栽培问题

1. 打草问题：

(1) 打草的历史及利用情况。历来就有打草的习惯，但1955年以前，个体农民主要打沙蒿做烧柴或出售，在饲草方面打草的规模不大，数量不多。从1956年合作化起，尤其是1958年公社化以后，在政府的号召下才开始有指标，有组织的大规模的打草运动。打草主要作羊只的补充饲料，冬春季大畜牧的饲（料）草主要由农村付产品获得。青麦秸、谷秸主要喂马、骡、驴，糜稻麦秸主要喂牛。各种糠稻和小麦豆苗喂猪。若大畜饲料不够时，也补些打草中品质较差的青干草，如沙蒿，甘草秧，苦豆秧等。现政府规定：每头牲畜（羊在内）要打草50市斤。但因劳力缺乏，时间短，并和农业生产有一定的矛盾性，一般只完成所打草量的60%，这数量在正常年景，每畜（主要是羊）30市斤青草量即可够用。每年3—4月分这60天内，是最为缺草的时期，壮羊只在天气特坏的情况下，每只补给2—4斤，病、弱、孕、产羔羊等，这段时间跑路多吃不饱，需每天补饲0.5—1市斤青干草，精料一般没有，对产羊，羔羊有时补点精料，但数量极少。主因粮食未过关，不能多给粮食喂畜。

(2) 打草的时间及草类。打草的时间主要在8月15日至9月15日之间，有一个月到一个半月的时间。所刈草类不光质量较好，而且产量较高。又是秋收尚未开始的空闲期，能集中主要劳动力从事打草工作。打草的草类主要是甘草、沙棉蓬、猪毛草、

草木樨狀黃耆、苦豆秧、沙蒿、皮、地伏等。以甘草秧沙棉蓬、苦豆子為主。優良的沙棉蓬、甘草秧多用作飼喂羔羊。

2. 牧草栽培情況：

(1) 牧草栽培的歷史及利用情況。1952年以前，據調查當地群眾尚無種草習慣。1952年以後在政府的提倡幫助下，有的老鄉在庭院附近試播了紫苜蓿，不少得獲得了成功。以城郊二堡為最好，到現在為止，平均每頭大畜有0.5—1畝苜蓿地。老鄉說：種一次苜蓿可連續收10—20年，一般每年收二次，即6月份一次，9月份一次，好者每年可收三次。一般每畝苜蓿一年可收鮮草1,500—3,000市斤，好者達4,000—5,000市斤以上（苜蓿的產種情況尚未精確的統計）真是用功少，收穫大，投資少，得利高，不光是各種牲畜的良好飼（料）草，而且可以喂豬，在春季青黃不接時，苜蓿生長得最早最快，還可做人的蔬菜和代食品。現政府大力号召各戶產種苜蓿兩畝；又加群眾興趣頗高，今年6月份至7月初，不少生產隊和個體農民，在蕎麥地中間播苜蓿。1956年至1959年間，政府曾号召過種青（刈）谷子，青（刈）莖麥（又名羊羔草）苦蕎麥等，但因屢種失敗，效果不好，未能推廣。

(2) 紫苜蓿的栽培經驗。苜蓿種植成功，也經過了失敗的過程，其失敗原因是：

1) 春天播種，正是風沙霜凍期，苜蓿幼苗忌怕風沙割打和凍害；

2) 與作物混播，苜蓿播種量太少，或是因播種太深苜蓿出不來，尚能出來的幼苗因需水多而又競爭不過作物，有被作物欺死的現象；

3) 開生荒種植，現開現種，墒情不好而失敗，

4) 播種地點選擇不當，幼苗受害嚴重而損傷，或者播的

太深不能出土。

栽培中比较成功的经验有：

1) 选地：地势应是较低的属风沙荒滩，风沙要较轻，而且事先应经过良好的耕作，施一定量的底肥，最好是厩肥或绿肥“铁沙地”，并且应靠近水源以便有水和保护。

2) 选时：早不过5月中旬，晚不过7月中旬，在风沙未起雨季之前6月分，雨后墒情较好最适种苜蓿。过早易被风沙刮打，埋没和低温霜害冻死。过晚则因生长期过短，根苗发育过于幼小，难于过冬。在选播期间有“地墒不地时”的经验，种子在下雨前2~4天播下，雨后即可出苗，若因小雨水不足，种子还雨后还可分期分批补播。

3) 正确掌握播种方法：当地牧养麦和苜蓿混种和间种的经验很好。在养麦下种的同时，沿拔背或拔行点种混播，但播种时行距 $30 \sim 40$ 厘米，每次下种 $10 \sim 20$ 粒。以来不少的采取与养麦混播，但播种时与度较难控制。与养麦混播，苜蓿幼苗可随养麦苗一起出土，并得到养麦苗的保护，同时还可收获养麦，此法较为理想。单种者多为点播，行距 30×40 厘米，或 40×40 厘米，1分地则用开沟条播，播后土深 $3 \sim 4$ 厘米，天旱时应少加镇压。无论点播或条播，播种量均为 $2 \sim 3$ 市斤/亩，播种要求是“浅埋深”，一般要在4厘米以内，过浅虽难出土或出土不齐，但过深了就不能出土，因复土过深，幼苗达不到地面就枯萎了。

4) 田间管理，当地牧条件或没可能进行浇水施肥，但对中耕除草掌握转步。幼苗出土后也是杂草萌生的时期，若不及时除

草，会被杂草夺去水分和养分，并且可遮光而杀死幼苗。老乡说：“锄下三分水”，勤锄既能防止杂草生长，又能很好的蓄水保墒，促进幼苗的生长。苜蓿长成后就不怕杂草所欺，相反的可抑制着杂草的生长，这时一般不再进行锄草管理等。

5) 刈割问题：刈割的好坏是决定能否再生和再生好坏的关键。当地苜蓿的刈割期均在6、9月分。种后1—2年的苜蓿发育较差，第一年一般不能刈割，第二年可刈割1—2次，但产量较低，三年以后每年可刈割2—3次，而且产量也高。刈割时在地面以下，根头以上1—3厘米的地方，割后茬口被土复盖，以防茬口蒸发水分过多造成植株死亡。同时也能促进幼芽的再生，达到更新的目的。收割期均在花前期或花盛期，刈后运走做鲜草喂猪或饲喂家畜，或就地堆晒，晒成干草后打捆垛。刈割时，且应选择风和日暖的好天气，勿在阴雨天刈割，一方面是干草晒不好，发生霉烂损失，另一方面茬口受雨水浸渍，对再生不利。

6) 保护问题：当地苜蓿的病虫害较大，主要是畜、野兔之害。苜蓿地不宜做放牧用，最怕受大畜的践踏暴食，不能再生。尤其是最易被羊啃死。野兔在冬季1—2月分缺草时，最易剥食苜蓿的根，破坏苜蓿地而造成死亡。对畜害主要是经心爱护，对野兔害除枪打外，尚无行之有效的防治方法。

四、几点建议

1、草场的利用、改良与保护。这问题看来是个老问题，但它的意义非常重大，必须引起高度的重视。草原利用上有先划清社与社、队与队之间界限和使用权限，防止乱用乱牧和好草抢牧的现象。在界限权限明确的基础上，划分季节牧场。每年可按二季、三季或四季进行划分，达到轮封轮牧的目的。使草有开花

结果的机会，避免造成草场的过度利用。改良方面主要是结合封育进行补播。对一般草场可用草木樨、草木樨状黄耆、胡枝子、苜蓿、白草等在雨季补播，同时也可补播灌木如柠条、木蓼、沙枣、榆树等。在半固定和流动的沙丘上，补播沙生植物如沙蒿、沙米、棉蓬等。在丘间低地可补播草木樨。对沙生灌木如花棒、梭梭、柠条等，也可试播，以求消灭风沙扩大草原面积。保护问题也应十分注意，划定好后，派专人保护，避免牧群随便进入。同时对放牧人员进行训练和教育，使其懂得划定保护的意义。加强思想重视，避免把划定草场问题流于形式。不求实效，改变前所封而不育、划而不爱的现象。将严重破坏的草场，应加以翻耕。取消不可食草类，进行草场更新。

2、农林牧关系问题：当地农民过多采用“倒山”种地的形式，年年都进行开荒撩荒，农田面积不断扩大，相应的草原面积就有不断缩小的趋势。三者间应适当安排，全面规划，统筹兼顾。在以牧为主，农牧并举的方针下，相应的发展林业。把“倒山”种地改为草田轮作，把撩荒地种植牧草，加速植被的形成，促进土壤改良。草原上除种植饲用灌木外，应有计划地发展草场防护林，使林草双丰收。林带中草场的利用上，在幼林时期应严加封育保护，主要以打草为主。冬季可做放牧地进行放牧，夏季可拴系放牧大畜。或行小群放牧羊只等。同时还可进行带状开垦，建立人工饲料基地。林带成林后可改作四季森林牧场。

3、畜牧水利的兴建：除进行畜棚畜圈的基本建设外，还要加强牧业水利建设。有条件的进行草场灌溉，条件差的要充分的解决牲口的饮水问题，多打水井，建立饮水池，改变因水不足的两天一饮的做法。

4、推广紫苜蓿的栽培：苜蓿的种植已在本社地区成功，应当总结经验，大力推广。采取现场会议的方法，边参观边讲好处。

授技术，促进牧草栽培事业的大力发展。

5、干草的晒制和贮藏：打草的晒制和贮藏也应提高技术，往往在打草后晒制不当，受雨冲淋发霉变黑，失去应有的营养价值。有的则因草垛保受不当，受雨水冲洗和经常地受日光曝晒而损质。