

吉林省西部地区农业资源利用与 农业结构问题考察报告

吉林省农业现代化研究会西部农牧区考察组*

一、农业资源利用的现状

白城地区土地辽阔,农业资源丰富,具有发展农林牧副渔的广阔前景。全区土地总面积占全省土地面积的24.6%。现有耕地1752.8万亩,平均每个农业人口占有6亩。草原占全区土地总面积33.9%,其中可利用面积占25.4%。每头大牲畜(5只羊折成1头大牲畜),占有可利用草原面积18.3亩。林地占全区土地的0.08%,水面占0.04%,地上水贮量11.7亿方,实际可利用的5.4亿方,地下水可开采量31亿方。

年平均气温4.2℃,七月份最高气温为40.6℃,一月份最低气温是-36℃,年平均活动积温为2935℃,无霜期120~135天。年日照时数为2700~2900小时,年降水量430毫米左右,主要集中在六、七、八月份。作物生育期间气温高,雨水多,日照时数长,对植物生长有利。春秋多风,年平均风速3.4~4.4米/秒,最大风速为20~40米/秒。全年八级(16米/秒以上)以上大风在20天以上,最多为31天。总之,该地区春秋干旱多风,夏季气温高、雨水集中,冬季寒冷少雪。大陆性季风气候特点显著。

建国三十一年来,该地区农林牧业生产有了较大的发展。1949~1979年三十年期间,粮食总产年平均为20.44亿斤,其中1951年最低,为11.66亿斤,1979年总产为32.88亿斤,是历史上最高年份。年平均亩产为146斤,最高为235斤,最低为94斤。总产不高不稳,单产较低,年度间变幅较大。

畜牧业方面,全区1979年末有大牲畜77.1万头,比1949年增长1.2倍。其中牛36.9万头,增长3.5倍;羊88.5万只,增长13.7倍;猪122万头,增长2.2倍。改良牲畜约占一半以上,质量也有明显提高。但是,牲畜个体生产水平还不高,三岁以上的成年牛平均每头产净肉200斤左右,绵羊平均剪毛量为5.3斤上下。

林业方面,其中人工林,占80%,多数为解放后营造。森林覆盖率由解放初期的2%,提高到7.8%。在这些林地中用材林占现有林地面积的53%,

*吉林省农业现代化研究会,组织了省和白城地区有关农业、林业、水利、畜牧、草原和农业经济等专业的科技工作者,于1980年11月上、中旬在白城地区进行了农业资源利用与农业结构的综合考察。参加考察的有:张乃武、郭绍乾、张文鹏、薛明勋、赵风华、陈自胜、李慎生、刘雨坤、何献君、徐绶琛、王喜春、赵相勇等同志。本文由张乃武、陈自胜、李慎生同志执笔整理

固沙林占25%，农田防护林占20.7%，经济林、四旁林面积很少。幼龄林占60%，可作椽材、檩材的占幼龄林的66.7%。由于幼龄林较多，林带的防护作用尚未充分发挥。

白城地区每年都为国家提供相当数量的粮食、油料、甜菜、畜产品和其他工业原料。如1979年上交和出售给国家的粮豆8.8亿斤、小油料1.2亿斤、甜菜4.8亿斤和肉类0.85亿斤。每人平均向国家交售粮豆318斤、甜菜180斤、肉29斤、小油料47斤。为国民经济的发展做出了贡献。随着生产的不断发展，社员的经济收入也在逐步提高，1979年全地区人均收入107元，人均口粮460斤。但是就全地区当前农林牧业生产现状看，虽然有少数先进社队生产水平较高，但多数地方的生产水平还是较低，发展速度也较慢。通过实地考察，初步认为以下几个问题是阻碍农林牧业发展的重要因素：

（一）广种薄收，土壤肥力显著下降，开垦沙坨，沙化现象日趋严重

该地区农民长期以来就有广种薄收习惯，在群众中有一种“不种千垧地，难打万石粮”的说法，认为“建设稳产高产田见效慢，不如开荒多种地来的快”。虽然群众也认识到开垦坨子，会出现沙化的严重后果，但多从眼前利益考虑，缺乏长远观点。明明知道种打瓜后茬易受风剥，但因打瓜籽经济价值高，见效快，仍在坚持“要发财、种黑白（指打瓜籽和白瓜籽）”的做法。通榆县1980年在坨子种打瓜至少在12万亩以上，该县团结公社种植打瓜2.5万亩，预计可产打瓜籽100万斤。从目前增加集体收入，使农民尽快富起来和换取外汇等方面考虑，这样做也似无可非议，但从长远看，将要带来不良的后果。

有些基层干部也认为，土地多是优势，要发挥优势就得多开荒种地，见效又快，比搞农田基本建设“合算”。所有这些模糊认识，都反映了缺乏长远和全局观点。1979年全地区国家计划耕地面积为1752.8万亩，每人平均6.06亩，但据有关部门估计，计划外土地至少有300万亩左右。尤其在荒地和坨子多的地方，计划外耕地数量就更大。如长岭县龙凤公社龙凤大队计划内为16,500亩，实际种植34,350亩，超过计划的一倍以上，平均每个劳动力负担150亩，亩产60多斤。广种就难以进行增施粪肥、精耕细作。目前每亩平均施农家肥一吨，化肥10斤，绝大部分秸秆被用为燃料而化为灰烬不能还田。另外，消耗地力较多的作物—玉米、向日葵、甜菜的种植比例占50~60%，而养地的大豆和其他豆科作物的比例很小，不便于轮作倒茬。土壤肥力逐渐下降，全区现有耕地中，共有瘠薄地980万亩，占耕地50%，其中有7.7万亩已失去耕作价值。据白城地区农研所资料介绍，全区耕地中腐植质含量在2%左右的仅占20%，其余多为1~1.5%，有相当一部分在1%以下。一亩地的速效氮仅能维持每亩生产100斤粮食的需要。所以，三十一年来，粮食平均亩产也只有146斤。

耕地和沙坨是农林牧各业生产的基地，一旦遭到破坏，要恢复本来的面貌，并非一朝一夕之事。据资料介绍，固定沙坨一旦变为流动沙丘，约需50~100年时间才能恢复原来的植被。国家已将白城地区列为东北西部沙漠化最严重地区之一。通榆县西部已有不少地方沙丘风蚀严重，已变为半流动的沙带。新华公社马莲根生产队，屯西南的沙坨，由于盲目开垦和过度放牧等原因，沙子已移到屯内埋没了场院、畜圈，迫使两户社员和生产队队部搬了家。这就是群众总结的“坨子‘开花’（指开垦耕种），沙子搬家”的例证。如不采用有效措施，长此下去，后果堪忧。

（二）草原利用强度过大、退化严重

白城地区的草原，是我国北方草原中少有的高产优质草原之一。属于羊草—杂类草草甸草原，全区草原中野生植物种类有500多种，有经济价值的牧草、药草、纤维原料一百多种。解放初期，白城草原牧草繁茂，盖度达80%以上，草层高40~70厘米，亩产干草300~400斤。在华兴镇（长岭县）、镇南（镇赉县）、查干花（前郭县）、裕记（通榆县）等大片草原中，常有黄羊、山兔、野鸡等出没，确实有“风吹草低见牛羊”的景观。生产的羊草，曾远销于长春、沈阳、锦州、大连等地。

全区解放初期有草原3000万亩，1959年下降到2700万亩（在此期间耕地面积扩大300万亩），1979年下降到2326.5万亩。碱化面积扩大迅速，在六十年代盐碱化草原中，只有小块碱斑，零散分布，总面积不超过10%。七十年代时，小块碱斑连片，变成大块，草地则被分割为零星小块，尤其在村屯、牧场附近和牧井周围，土地裸露，或者生长一些饲用价值不高的耐盐碱植物，如碱蓬、刷头草等。1979年调查，在现有草原中，不同程度的“三化”面积达1271万亩，占现有草原总面积的54.6%。当前可利用的草原面积仅有1739.7万亩，同时单位面积产量也大大下降。据通榆县草原站调查，在全县549万亩草原中，亩产干草200斤以上的面积只占22.19%，亩产100~200斤的占33.84%，亩产100斤以下的占41.96%。在牧草中，羊草比例下降，蒿子杂草增多，豆科牧草很少。从而，使牧草的营养价值和适口性明显降低。据调查导致草原退化（包括碱化、沙化）的原因大致如下：

（1）草原载畜量过大，牧草不能维持正常再生能力。一些畜牧业发达的国家，在草地使用之前先确定适宜的载畜量指标，使用单位如果超载使用，降低了草场生产力，将被罚款和取消其使用权。而白城地区的草原载畜量，按每头标准大牲畜占有可利用草原（包括采草场）面积，1949年为83.2亩，1959年下降到43.4亩，1979年仅为18.3亩。同期内牲畜增长二倍多，现在每头大牲畜占有可利用草原面积相当于解放初期的22%。过度放牧是草原退化的主要原因。

（2）草原利用和管理不当，加速了草原退化。该地区既不搞季节轮牧，也不搞划区轮牧。大多数社队不管晴天雨天，终年持续在同一块草场上放牧，尤其当早春牧草萌发和晚秋牧草根部和越冬芽贮存营养时放牧，更使牧草得不到休养生息的机会，加速了草原的退化。边昭公社胜利甸子，面积约1.5万亩，常年有800多头大牲畜和1200多只羊在那放牧，现在已有60~70%面积变成碱斑。只是在雨季生长一些刷头草，可供放牧利用。

（3）农民生活燃料奇缺，用大耙反复搂草，加剧了草原退化。全区每年从草原上搂走柴草100万吨左右，大于牧业收贮干草的总量。这不仅减少了大量有机质归还草地，也极不利于草地的增肥保水，而且草原非结冻期和解冻期之后搂草，使表土疏松，根系裸露，破坏牧草的越冬芽和损伤幼苗，加深土壤的干旱程度影响牧草的生育。这就加剧了草原退化。

上述问题，如再继续发展下去，草原退化的速度将比七十年代还要快的多。认为天然草原是“取之不尽，用之不竭”的宝库，可以任意索取掠夺；片面强调草原潜力大，牲畜数量还可继续发展的想法，不仅使畜牧业得不到发展，反而会加剧草原退化，其后果不堪设想。现在的牲畜冬春约有半年以上处于饥饿和维持生命状态，繁殖成活率不到50%，遇到风雪干旱特大灾害就可能造成巨大损失。

（三）森林覆盖率低，防护林多是幼龄林，抗御风沙干旱能力很差

该地区三十一年来人工林面积虽有增加，但天然次生林砍伐严重。就考察所见，除洮

安县西北的山前台地和沙坨上生长一些拉条榆、山杏、柞树等灌木丛外，大片次生树林较少。有一部分天然林被社员打烧柴和开荒种地砍伐，树林破坏后，坡地冲刷，坨子沙化，部分农田、草原被沙埋。如洮安县那金公社群昌大队的后山原有比较茂密的柞树、拉条榆和山杏，1966年后，社员打柴砍尽山林，1971年6月，一场大雨，冲出八条沟，7500亩坡耕地的表层肥土几乎全被冲走，其中有3000亩陡坡地，基本失去耕种价值。此后，该大队生产一直没有恢复，粮食亩产一百多斤，劳动日值由六十年代的1.5~2.7元，降到一元左右。现在人缺柴烧，牲畜缺草，社员生活比较艰苦，饱尝了毁林开荒、造成水土流失的苦头。

现在，农田防护林虽有112万亩，但多数是幼龄林，或是残缺不全的稀疏林带，不能充分发挥防风沙保农田的作用，每年春季总有一些农田被风剥沙压。比较严重的是1976年五、六月份，九次八级以上（有时达10级）大风，农田遭到严重风蚀。据统计全区受灾面积达402.16万亩，占耕地23%。在受灾面积中，需要毁种的有243.9万亩，占受灾面积的66%。通榆县有14个公社受风灾，为该县公社数的70%。这可能与该县沙坨开荒，天然林砍伐，人工林较少，有一定关系。

林业发展慢的原因是多方面的，主要是群众对林业与农业内在的有机联系，相互促进的作用认识不足，只看到栽树出钱慢，总觉得“远水不解近渴”。另外是极左路线对林业的破坏，过去任意没收个人或集体林木归公，大大影响群众造林的积极性。由于农民素有打草搂柴解决生活燃料的习惯，对营造薪炭林就有所忽视。每年春、秋季造林时责任落不实，有的单位纯任务观点，只管造，不管活。在林木生育过程中，抚育管理很差，牲畜啃食，人为破坏严重，致使造林的保存率仅30%。

（四）丰富的水利资源未充分发挥效益，风沙干旱更加严重

根据该地区水利局分析，湿润系数小于0.5的干旱地区全区约有3万平方公里，占全区总面积的61.91%；湿润系数在0.5~0.7之间的半干旱区为1.76万平方公里，占36.33%。全区易旱耕地面积1255万亩，占72%。另一方面，由于忽视造林，滥开草原、沙坨，破坏生态平衡，也加剧了风沙干旱的程度。为了克服这种不利因素，全区修建大小水库塘坝117座，机电灌站248处，机电井2.87万眼，灌区37处。现有灌溉工程的设计灌溉面积为454万亩。除春播期根据干旱程度不同，坐水种四、五百万亩左右外，作物生育期灌田很少，1980年实际灌溉面积仅145.5万亩，占设计灌溉面积的26.5%。水利工程发挥效益较差，主要原因是工程不配套，特别是田间工程配套差，如洮安县的群昌水库，库容为5800万立方米，设计灌溉面积为7.5万亩，但只有两条主干渠，桥梁、涵洞、闸门只有一部分，干渠以下基本无支渠、斗渠、毛渠。灌溉时只能在干渠上临时掘口放水漫灌。1980年放水4000多万方，才灌田22,500亩，多余的水白白流入河道。该水库下游的那金、瓦房、野马等公社，1980年遇到特大旱灾，由于灌溉工程不配套，形成有水用不上的局面。在2.87万眼机电井中，已配套的2.48万眼，尚有一部分因管理不当，机器设备损坏或挪用（磨米、铡草等）而不能抽水。在能抽水的井中，多数只能供播种时的坐水种。

在灌溉较多的地方，由于田面不平，未修毛渠，没有掌握灌溉技术，大水漫灌后，有的引起土地冷浆、脱肥、次生盐碱化、玉米紫苗等现象，也影响了群众对旱田灌水的积极性。如通榆县新华公社的西力布克生产队，四井子公社的小太川生产队等，均有此反映，值得重视。

综上所述，建国三十一年来，该地区农林牧业生产有较大发展，为支援社会主义建设和改善人民生活做出了贡献。但是由于对自然规律和经济规律认识不足，在极左路线的干扰破坏下，一些地方还没有比较完整的合理利用农业资源规划，出现了目前和长远、局部和整体关系未能统筹兼顾，对土地、林木、草原等农业资源使用多，建设少的掠夺式经营。只抓粮食生产，忽视林业和牧业建设，森林覆盖度很低，草原植被退化严重，土壤肥力显著下降，风沙干旱日趋严重，彼此影响，互为因果，形成恶性循环，严重阻碍了农林牧业的全面发展。

二、调整大农业结构，合理利用农业资源，促进生产发展

回顾三十一年生产实践中的经验教训，面对农业自然资源利用的现状，初步认为要使该地区农林牧副渔全面高速地发展，必须适应自然和经济规律，调整农业结构，逐步恢复生态系统的平衡，建立起农林牧副渔有机结合的经营体系。

（一）植树造林，扩大森林覆盖率

森林既能防风固沙、保持水土，又能调节水分、改善小气候、保护农田和草原，促进农业和牧业的发展。可见林业在生态系统中占有非常重要的位置，对维护生态平衡发挥着巨大作用。另外，林业产品，不仅是建筑、化工的重要原料，而且也能为农民提供生活用材和燃料。如果该地区农民的燃料问题，能由林木基本解决。那么，现在用作烧柴的羊草、秸稈，可以转为饲草发展畜牧业。同时，对草原过度放牧的现象也就自然减轻，春秋搂大耙，破坏草原的现象也就可以得到相当程度的改变，这将促进草原植被的恢复和牧业的发展。另外，由于燃料问题的基本解决，秸稈还田成为可能，可增加土壤有机质，为农业增产创造条件。

通榆县四井子公社小太川生产队、洮安县幸福公社幸福大队三队、扶余镇农林大队、长岭县新安镇公社双榆树大队和东六号公社等，坚持造林多年，森林覆盖率不断扩大，初步形成了带、片、网相结合的林业体系。在风大干旱的年份，春播能抓住苗，基本上不再出现风剥、沙压、毁种的情况，他们中的多数生产队平均亩产400斤以上。每户每年分1.5~2车林柴，解决了大部分的烧柴问题，基本上既不烧秸稈，也不搂草，牧业有了相应的发展，林业收入逐年增加。如上面提到的东六号公社从1977年开始，每年林业收入8~10万元，现有林1500垧，价值266.6万元。

但是，该地区大多数地方由于森林面积少，受益不大。因此，当前的迫切任务是加快造林速度，提高保存率，尽快使森林覆盖率达20%以上，发挥森林多效益的作用。对林种的布局，要进行规划，合理安排，应首先考虑防风固沙的农田、草原防护林，山地水土保持林，水库水源涵养林和解决烧柴问题的薪炭林。关于各种林的比例：农田（草原）防护林应占耕地（草原）5%以上，薪炭林可和用材林结合，社队每户按3~5亩，有条件的地方还可多一些。另外，要发挥国营林场有利条件，积极营造用材林以适应国家和地方用材的需要。要想造好林，必须在提高保存率上下功夫，改变过去造林不见林的情况。除注意选择适宜的树种，合适的地段外，更主要的是建立责任制，做到管栽保活，做好植后管理。

造林是一项根本性任务，要从长期着眼，近期着手，坚持抓下去，5~6年之后，就

可以收到显著的多方面的效益。

(二) 恢复草原植被，促进牧业发展

草原植被在生态系统中，如同森林一样，也占有重要位置。草原植被既能起到抗旱固沙促进农业发展的效果，又能为牧业提供大量的营养丰富的牧草，并为农民提供烧柴。草原成为该地区农牧业生产中极为重要的一环。饲草充足不仅能促进畜牧业发展速度，又能提高牲畜个体的生产水平。牧业发展了反过来又能为草原、农田提供肥料，提高产量。

在恢复草原植被方面，已有很多先进经验：

(1) 建设草库伦。可采用挖沟、拉刺线、建电围栏等方法，把草原围起来，不放牧、不撙草，让植被自然恢复、留作打草场。这种办法，只要管理得好，效果都非常显著。通榆县边昭公社五井子大队柳树营子东队，在1975年建设草库伦以前，草原退化严重，人缺烧柴牲畜缺草。1975年建草库伦450亩，加强了草原管理，1977年产量显著提高，亩产干草300余斤，逐步解决了饲草问题。

(2) 草原更新。在小暑、大暑之间，对一般退化的碱草草原，浅翻10~20厘米，然后耙平压实，第二年自然形成植被。通榆县跃东公社跃东大队用上法更新草原，第三年亩产干草400斤以上，植被以碱草为主。

(3) 人工种草。包括在退化的草原上种草，在退耕还牧地上种草，在坨子上种草。这也是恢复草原植被扩大草原面积的有效方法。通榆县边昭公社柳树营子东队，人工种羊草，亩产优质干草400~600斤。

(4) 草场灌溉。少雨干旱，是该地区草原产草量低而不稳的重要原因之一。白城地区风力资源丰富，利用风力提水解决牲畜饮水的同时逐步解决草场的灌溉，可提高产草量。这是一项投资少、收效快、加速草原建设的好办法，值得试行。

(5) 合理利用草原。该地区长期牲畜头数和草原产草量比例失调，造成的既破坏草原植被又阻碍牧业发展的局面应立即扭转，这就要调整两者之间的比例关系，使其基本保持平衡。可采用如下的公式计算。

$$\text{可能饲养的标准畜(头)} = \frac{(\text{草原单位面积产干草量(公斤)} \times \text{草原面积})}{\text{标准畜平均体重(公斤)}} \\ + \frac{\text{农副产品量(公斤)} + \text{青贮饲料、人工种草干草量(公斤)}}{\times 0.025 \times 365}$$

注：1、标准畜以牛为基础，一马 = 一牛，一羊 = 0.2牛。

2、草原单位面积产草量，指正常年份在不放牧的情况下，年产干草量(每4.0公斤青草换算为1.0公斤干草)

除根据上式确定牲畜的发展数量外，还要淘汰老、弱、病、残牲畜，加强饲养管理，提高繁殖成活率。加快改良速度，提高畜群质量。加快畜群周转，提高商品率。这是增加牧业比重和收入的有效措施。要彻底改变过去那种单纯追求存栏数，盲目发展数量，忽视提高质量，不讲究经济效益的错误倾向。这样可使草原得到恢复，增加牧业比重，同时又促进了农业的发展。

（三）培肥地力，提高单产，相应减少农作物种植面积

土壤肥力是农作物、饲料作物、草类、树木赖以生活的条件。在瘠薄的土壤上，不培肥地力仅采用其它农业技术措施，很难收到明显效果。一般说，肥沃土地保肥保水能力较强，供肥供水能力较高，农作物产量也高。这方面较好的典型有：通榆县跃东公社跃东一队，新华公社西力布克生产队等。他们基本上改变了靠广种薄收增加粮食总产的做法。从养畜积肥、增施有机肥、拉沙盖碱、改良土壤做起，使粮食产量逐年提高，然后把一部分耕地退耕还林还牧，促进了林业和牧业的发展。反过来牧业，林业又促进了农业发展。跃东一队1979年末，已建起四方共750亩高产田，亩产833斤。并已退耕还牧还林750亩。人均产粮3775.5斤，人均占有1.5头牛、1.9只羊、1.5头猪、3.1亩林。分配日值4.00元。西力布克生产队已建起1050亩高产田，亩产433斤，其中80亩地，亩产700斤以上。人均产粮2004.5斤，人均占有0.5头牛（马）、0.8只羊、1.0头猪、2.3亩林。分配日值3.70元。

从全区看，有瘠薄地980万亩，占总耕地面积的50%以上，其中沙坨200万亩以上。对这部分土地和部分盐碱地，应首先采用生物措施，即用豆科绿肥作物和粮、油（葵花）、糖（甜菜）杂粮作物轮作或间作，增加土壤有机质，并拉沙压碱改良土壤结构。单产提高以后，逐渐把部分耕地退耕还林、还牧。这样就解决了农、林、牧争地的矛盾，把三者有机地结合起来了。通榆县四井子公社小太平川生产队，在沙坨子上每隔200米营造一条20米宽的杨树带，间种黄花草木樨，几年后翻耕种粮食。这个办法，既可提高地力，增产粮食和饲草，又能促进林业牧业发展。边昭公社太平生产队，在瘠薄土地上种草木樨，第一年亩产干草400斤，第二年收草籽，第三年翻种玉米，亩产450斤，比未种草的地块增产一倍多。

另外，全区沿江河肥沃的黑土地，大约占总耕地面积的20%。对这一部分土壤，应先从解决农村燃料入手，逐步创造条件秸稈还田，同时增施农家肥，增加土壤中腐殖质，安排好养地作物，换茬轮作，同时合理使用化肥精耕细作，进行灌溉，建设稳产高产田，向少种多收方向发展。逐步增加饲料作物（豆科牧草、青贮等）的比例，促进牧业发展，做到农牧有机结合。

这样可预期土壤肥力不断提高，粮食产量逐年上升，农作物播种面积逐渐下降，林、牧比重逐步上升，农林牧全面发展，获得持续增产增收的良好效果。

（四）调整农作物种植比例，适当压缩粮食作物比重

该地区过去农作物布局不合理，粮食作物面积偏大（占77.4%），尤以玉米更为突出（占40%以上），经济作物（糖、油、杂仅占12.7%）面积过小，而大豆面积更小，豆科绿肥作物就更谈不上了。这也是造成粮食产量不高，经济收入低的又一个重要原因。如果养地、耗地作物保持适当比例，合理轮作换茬，使作物得到需要的养分，给土壤以恢复地力的机会，并能防止由于连年重茬造成的病虫害，将会收到提高产量增加收益的良好效果。吸取过去的教训，从本区自然经济特点出发，本着养地用地并举的原则，大致可使粮食作物种植面积逐渐减到45%，大豆上升到占10%，甜菜、葵花、杂粮，分别上升到7%、12%及5%，种草（绿肥与牧草）达到21%。这样可能比较合理。

（五）发挥水利在生态系统中的作用，提高水利工程的效益

干旱是白城地区农、林、牧业生产的障碍因素。当前水利工作的重点，应该是千方百计

发挥已建水利工程的作用，配合其他农业生产措施，建立高产稳产田。配套现有的水利工程，加以充分合理地利用，达到旱能灌、涝能排的要求，促进农、林、牧业的全面发展。

总之，要使白城地区尽快改变面貌，加快农业现代化建设的进程，必须抓住造成生态平衡严重破坏的病根，对症下药。调整现有农、林、牧、副、渔业的比例，在土地利用上逐步适当增加林、牧业比重，减少农作物面积。在农作物布局上，应适当减少粮食作物，相应增加糖、油、杂、草田的面积。对自然资源要用养并举，合理利用。使调整后的结构、经营方式和生态平衡相适应；使农、林、牧、副、渔有机结合，互相促进，全面发展。

三、几项建议

为了使白城地区的农业生态系统向良性循环方向发展，达到地尽其力，物尽其用，最大限度地提供农、林、牧、副、渔业产品，提高人民的物质生活水平，繁荣国民经济，特提出以下几项建议：

(一) 由地区有关领导和农、林、牧、农机、农经、水利、气象等专业的科技工作者组成“白城地区农业技术委员会”，作为专区农业技术的顾问和咨询组织，对本地区的农、林、牧、水方面的重大生产技术问题，进行综合权衡与审议，为决策提供科学依据。

(二) 专署应向本地区已改为畜牧为主的县、公社、大队，提出明确具体的技术措施或生产指标。如减少征购粮后，一部分不适于继续种植作物的耕地，要还牧种草，向粮草轮种过渡；有关社队应调出一部分谷物用于养畜；不要为了多卖超产粮仍在在大抓粮食忽视牧业生产，要在发展牧业方面打主意，下功夫。还要向接受牧业贷款的基层单位，指明贷款的使用方向，不要只用于购买母牛、母羊，忽视牧业基本建设。各基层单位还要投放一定的劳力和资金，组成畜牧生产专业队伍，适当改进牲畜的饲养管理，发挥畜禽潜在的生产性能。

(三) 制定颁发“草原利用、经营管理条例”，大力深入宣传草原在白城地区大农业生产中的重要作用和破坏草原的严重后果，提出防止沙化、碱化、退化以及合理利用建设和保护草原的措施。对违犯草原利用、经营管理条例者应实行经济制裁。

(四) 电力、物资、商业、水利部门，要设法解决好灌溉期间的电力、燃料供应和机电井易损件的供应和维修工作。目前有部分地方，耕地灌溉之后，出现土壤盐碱化和玉米紫苗现象，应组织力量开展农田灌溉技术的研究，推广切实可行的灌溉技术。

(五) 白城地区地多人少，使用农、林、牧业机械有广阔前景。但目前存在农机完好率低、出勤率低、工作量低和油耗量高、成本高、修理费高等问题，影响农机发挥作用。应加强农机管理和技术培训，在较短期间内扭转局面。

(六) 积极选育在盐碱土、白干土上生长的树种，并研究相应的造林技术，为白城地区全面绿化，提供技术措施。

(七) 农业生产的发展和现代化农业的建设，不仅要适应自然规律，注意生态平衡，同时也要遵循经济规律，方能收效。建国三十一年来，在农、林、牧生产方面的成就，与投资相比，不相适应。原因之一是不重视农业生产力的配置和合理布局、农业建设资金的合理投放以及农业技术措施的经济效果分析所致。今后应大力加强农经教育和农经研究。