

# 林业对农业可持续发展的作用

柳林县红枣中心 张丕忠

**摘要:** 森林在生态环境的调节和修复中起着至关重要的作用,通过大力发展林业,可以净化空气、改善土壤条件,促进农业的可持续发展。本文从防治水土流失、防治风沙侵袭、缓解温室效应、保护耕地和湿地等几个方面对林业在农业可持续发展中发挥的作用进行了详细论述。

**关键词:** 林业;农业可持续发展;退耕还林

我国农业现代化进程不断加快,农业生产正向着绿色、环保、科学的方向蓬勃发展。但不容忽视的是,在过去很长的一段时间内,农业都粗放式发展,导致农业农村资源集约化利用程度不高,难以实现生态经济和社会效益有机统一,特别是毁林开荒等农业过度开发,致使乡村生态环境遭到严重破坏,只有大力发展林业,才能有效保护耕地、保护水资源,实现农业可持续发展。

## 一、林业对农业可持续发展的作用

### (一)防止水土流失

我国水土流失问题由来已久,过去许多人片面追求农业经济增长,过度毁林开荒,使得森林面积大幅度减少。短期来看耕地面积确实有所增加,农产品产量也得以提高。但随着时间推移,水土流失问题日渐恶化,土壤失去了树木根系的保护,在流水的冲刷下大量流失。江河湖泊河床淤积,增加了洪涝灾害的风险,作为农业生产最主要因素的水源和土壤系统都被严重干扰,水土流失就像一颗毒瘤正在蚕食着农业生产的根基。想要解决这一问题,只能利用现代种植技术,大力发展林业,通过大面积树木的种植,使树木根系形成网兜效应,起到固锚作用,对土壤进行加固。树木的叶子还可以缓解雨水对土壤的冲击力,减少土壤流失。水土流失问题得到有效治理,地区气候稳定,农作物受到极端天气威胁的可能性就会大幅降低,农业才能真正实现可持续发展。

### (二)防止风沙侵袭

我国耕地和人口之间本身就存在着巨大的矛盾,耕地少、人口多是我国农业领域专家学者一直担忧的问题。不容乐观的是,在人为和气候因素的影响下,我国荒漠化面积不断扩展,耕地和草原都受到了不同程度的侵蚀,面积在不断缩小,沙漠化的土壤松散干燥,无法进行作物种植,这让我国本就紧张的耕地情况雪上加霜。此外,土地沙漠化还增加了自然灾害的风险,沙尘暴等极端天气甚至会对人民生命财产安全造成威胁。近年来,我国也一直在致力于建造防风固沙工程,通过设置草方格沙障、黏土沙障等对沙尘暴进行阻挡。其中,胡杨木作为荒漠地区特有的珍贵森林资源,对于稳固荒漠河流地带生态平衡、防风固沙都起到了十分重要的作用。通过大力发展林业,大面积种植胡杨木,能够为荒漠地区农牧业发展提供天然屏障,巨大的树冠可以有效削减风的力量,阻挡大面积的沙尘。树木上的细小绒毛还能通过分泌油脂来吸附空气中的粉尘,改善空气质量。风沙灾害一直是我国北方农业生产的重要灾害之一,风沙埋没农作物、污染作物叶片、侵蚀土壤,而林业建设可以有效避免这些问题,保障农业可持续发展。

### (三)缓解温室效应

温室效应作为一个全球性问题,对于农业生产有着显著影响。据相关调查显示,二氧化碳浓度的增加会使大豆氨基酸和粗蛋白含量下降,气候变暖还会使土壤中的有效水分减少,加剧干旱、半干旱地区的干旱程度,农作物在这样的环境下,生长期缩短,品质下降。气候变暖还会加

剧病虫害和气候灾害的影响,在适宜条件下,某些害虫虫口将呈指数上涨。干旱、洪水、风暴、龙卷风等气候灾害在此背景下发生频率也会增加,这些都对农业发展造成了极大阻碍,威胁着我国的粮食安全。而树木在光合作用过程中,能够吸收大量的二氧化碳,并释放出氧气,对改善温室效应有重要意义。加强对林业的重视,结合地区气候条件选择合适的树种进行种植,扩大林区范围,可以有效改善区域环境,降低温室效应给地区农业带来的负面影响,促进地区农业的可持续发展。

### (四)保护湿地和农田

湿地在生态环境中有着非常重要的作用,比如为农田提供灌溉水源、对农田排水进行净化分解、维持生物多样性等。我国湿地保护目前面临的突出问题一是湿地面积持续减少,二是湿地水体污染严重,生态功能下降。过去粗放型经济增长模式中,对工业生产排放没有严格规范,工业企业随地排放废水、废渣、废气,城市居民垃圾也未执行分类处理,多数垃圾被运输到垃圾填埋场就地填埋或焚烧,这些操作都对生态环境造成了非常恶劣的影响,通过水源和土壤等途径对湿地和农田造成了污染。而这些问题都可以通过发展林业得到有效缓解,树木根系能够对湿地水分进行很好的保护,通过栽培重金属富集能力较强的树木,还可以将土壤、水体中的重金属吸收到林木中去,降低湿地和农田的污染程度,起到一定的保护作用。

### (五)缓解农业生产压力

我国大田作物主要包括水稻、小麦、玉米等,油料作物则以花生、油菜籽等为主,粮油生产需求量大,对农业生产造成不小的压力,农产品结构也因此趋于单一,难以实现可持续发展。林业发展改变了农产品生产结构,木本食物如板栗、水果等具有营养结构合理、营养成分高的优点,而与普通植物油相比,食用植物油料树种所产食用油不饱和脂肪酸含量高、胆固醇含量低,能够对我国粮油市场供需不平衡的现状进行有效缓解,拥有广阔的市场发展前景。与此同时,林区种植不改变土地地形,对自然环境造成的影响小。木本农产品比重的加大,也能缓解耕地压力,为当地居民创造经济收益,给农业的可持续发展提供充足的资金支持。

## 二、有效发挥林业对农业可持续发展作用的策略建议

### (一)优化营林生产产业结构

目前我国实行的是社会主义市场经济体制,伴随着这种管理制度的影响,促使林业与农业的发展日益向着经济市场聚拢,通过了解现阶段各地区农业市场的实际需求,想要有效发挥林业对农业可持续发展的积极作用,应及时调整营林生产产业结构,遵循林业发展规律寻求农业可持续发展优化策略。因此,建议各地区的林业部门可根据其实际营林生产发展情况及经济发展规律,对营林生产中存在的问题进行处理,如可采用现代化信息技术从树苗的成活率及产量等方面进行深度分析探究,对林木的整体生长情况进行实时的监测,进而更加科学合理的选择种苗的品类,从而为土地提供遮挡,避免水土流失,起到改善

空气质量、防风、防沙的清洁作用,确保周边农业的正常运作。另一方面,营林生产工作人员还需要全面详细地了解当今市场的发展趋势,依据具体的现实情况向营林生产工作提出要求,确保能够对林业营林生产的产业链及时进行优化整改,促进产业结构的完善。例如:实行营林合作社制度,将营林合作社内部的林地进行统一管理和生产规划,进而实现林业资源的集中加工和销售,以便于实现规模化的林业经营模式。同时,营林生产相关负责人还应多加关注新时期农业发展的影响波动,是以起到未雨绸缪的积极作用。

### (二) 建立健全林业管理制度体系

为了更好地保障我国林业生产工作能够顺利、高效开展,从而带动周边农业经济获得良好发展。林业管理部门应综合考虑林业经营发展所需的各种资源,通过对林业经营发展所需的各种资源进行科学、合理的分析判断,建立健全林业管理制度体系。针对林业经营工作中管理责任应进行具体划分,构建明确的责任体系,使相关工作人员能够在清晰明晰在林业生产中自己管理范围与责任。例如:实行营林合作社制度,将营林合作社内部的林地进行统一管理和生产规划,进而实现林业资源的集中加工和销售,以便于实现规模化的林业经营模式。在确保林业经济效益稳定增长的基础上,可以在林业经营工作中引入竞争机制,争取让林业经营工作更具有规模性。另外,必须加大对乱砍滥伐以及非法狩猎等现象监管力度,完善林业相关政策法规,防止林业经营过程中出现乱砍滥伐以及非法狩猎等行为,一旦发现必须依据林业管理有关法律法规进行严肃处理。另外,林业管理部门应根据政府制定的林业监管标准要求,进一步完善林业生产安全监管流程,派遣工作人员做好林业生产安全的监督工作,确保做到林场各个区域情况的实时监控,一旦在林场发生乱砍滥伐、非法狩猎现象,立即实行有效追责。

### (三) 提高营林生产技术水平

无论对于林业还是农业的发展来说,优秀的专业技术人才在工作实践中都具有非常重要的作用。因此,有关部门及单位想要通过营林生产使农业获得更好的经济效益,必须确保在营林生产方面拥有优秀人才资源的鼎力支持,因此林业管理部门必须全面提升营林生产相关工作人员的技术水平。建议营林生产相关工作负责人在实际工作中,一定能够加强学习并优化林业资源保护的方法,切实提高林业资源保护工作水平。在林业资源管理方面加强地面巡视,对森林及周边地区的天气、风力以及湿度信息等相关因素做好综合评价预测,对可疑火源及时进行清理工作,最大程度提高森林火灾预测能力,一旦发现威胁因素或可疑因素,工作人员之间要及时取得联系,以便可以尽快采取防火措施处理应对,以免发生火灾损害周边动植物与农作物,从而影响农作物的产量,阻碍农业可持续发展。另外,建议各高校多设立林业相关专业,扩招林业相关专业的学生,培养更多的优秀专业技术人才,以便毕业后向各地林业部门输送骨干力量,从而缓解目前国内各地区在林业营林生产工作中专业人才团队出现断层的状况,进一步优化林业生产工作模式,以解决现阶段国内在营林生产方面专业技术人员缺乏的问题。

### (四) 进行林木良种繁育栽培

当前,由于我国大部分地区林木良种繁育工程还处于发展中阶段,相关栽培技术研究进程相对滞后,在对原有树种进行繁育改进的过程中,技术基础薄弱,纵然投入的成本极高其存活率、出圃率都不尽人意,难以让林木繁育栽培得到可持续发展,从而难以发挥林业资源的实际价值,无法有效促进农业可持续发展。因此,在新时期我国乡村振兴的大背景下,实现林木的优质高产已成为现代林业生产面临的重要任务,林业技术推广服务中心应结合现阶段林木种植的实际情况,根据林木生长规律,积极推进

落实林木新品种选育工作。积极开展林木新品种选育的试验示范工作。并将林木新品种和新的培育技术的研究成果转化为林业生产力,提高林业生产效率。并且在林木资源建设过程中,大力推广林木良种繁育栽培技术应用,对林木资源的长效可持续发展有着积极作用。通过林木良种繁育栽培技术,将亲代林木抗病、抗害、抗逆性、生长速率快等优良性状遗传到子代林木,进而收获更多的优质品质林木。除此之外,林木新品种试验示范在推广方面的具体工作措施也有待完善,林木新品种试验示范在推广之前,应当必须在相关部门审核通过,必须确保林木新品种质量检查过关后才可以正式推广种植。

### (五) 完善林木病虫害防控措施

有效发挥林业对农业可持续发展的积极作用,还需要降低林木病虫害的发生概率与影响程度,因此相关人员应加快转变传统化、单一化的病害防控与技术应用理念,多元化、综合化地做好林木病虫害的防范控制工作。加强林木病虫害防控,需要始终贯穿于灌溉、修剪和施肥等各个环节。必须对每一步工作进行认真对待,才能够获得防治较为理想的效果。例如,不同林木树种的灌溉量需求不同,同一林木树种在不同生长时期的灌溉量的需求也有所不同,因此林木种植人员必须根据林木良种栽培的实际情况合理进行灌溉。在夏季属于林木快速成长时期,需要加大对林木的灌溉量,也就是说在6~8月时要对林木进行加强供给水分,但不能一次性浇水太多,一旦水浇多了就会影响林木根部的呼吸,严重的话还可能导致林木腐烂,只要不是过分缺水就不用浇灌,在土壤干透后浇一次透水即可。另外,林木的生长需要一定的养分,树木通过根系吸收营养物质,因此可在林木的根系周围土壤中添加有机肥或饼肥水,以保证林木能够快速生长。要每月施2~3次腐熟的有机肥或饼肥水,一定要注意氮磷钾配合,如果偏施一种肥料,往往会造成肥害,不但起不到促进作用,反而会导致林木徒长。最后,还应充分提高林木种植管理的技术水平,将无人机、智慧林场监控系统、新型植保机械等先进工具应用到林木种植与病虫害防控的相关生产活动当中,从而更加及时、有效地了解林木生长状态,并实现林木病虫害的规模化、高效化治理。

### 三、结束语

通过大力发展林业,可以有效防治水土流失、减少风沙侵袭、保护湿地和农田、缓解温室效应、缓解农业生产压力,从而促进农业可持续发展。有关部门应当充分认识到林业对农业可持续发展的作用,稳步推进退耕还林政策的实施,引进先进的树木栽培技术,努力扩大林区范围,为我国农业农村可持续发展提供保障。

#### 参考文献:

- [1]彭坤华.林业对农业可持续发展的作用[J].广东蚕业,2020,54(05):27-28.
- [2]石林盟.林业对农业可持续发展的作用[J].现代农业科技,2018(14):158+161.
- [3]崇建军.浅析林业经济发展与农业生产相结合的具体措施[J].新农业,2021(14):27-28.
- [4]郭敏,耿水娜.林业对农业可持续发展的作用[J].现代园艺,2018(02):151.