浅谈秸秆综合利用与农业生态环境保护

郑晓玲

（作者单位：242000安徽省宣州区种植业局）

随着社会经济和科学技术的发展，我国农业经济快速增长，农业种植生产规模不断扩大，秸秆的综合利用问题开始显现出来。当前大多数农民并没有认识到秸秆的利用价值，秸秆还田机械化作业效率低下，在处理秸秆的过程中，通常采用焚烧的方式，产生了大量的浓烟，对生态环境造成严重的污染。

此外，多数农民认为焚烧秸秆能够增加土壤中的有机物质，再通过施加化肥农药，促进农作物生长，然而化肥农药会残留在土壤中、河流中，严重污染生态环境，同时农作物中的有害物质残留超标，影响食用者的身体健康。为此，文章针对秸秆综合利用进行了分析，探讨如何将秸秆变废为宝，避免污染农业生态环境。

1秸秆综合利用存在的问题

随着我国农业经济的发展，农作物的种类越来越多，农业生产的规模也在不断扩大，先进的种植技术和病虫害防治技术也得到了广泛应用，很大程度上提高了农作物的产量，强化农作物品质，在这样的发展趋势下，每年丰收之后产生了大量的秸秆，如果不能采取科学的措施处理秸秆，会对生态环境造成严重的污染，但是当前我国大多数地区的农民没有认识到秸秆综合利用的意义，没有让秸秆变废为宝，具体表现如下：

1.1没有认识到秸秆开发利用的意义

当前农业生产在对秸秆进行综合处理的过程中，并没有意识到秸秆商品化利用的意义，在处理过程中，采用较为粗糙的方法和技术，秸秆综合利用的设备也不够先进，与国外相比我国的秸秆开发利用技术比较落后，同时大多数农民缺乏对秸秆综合利用的认识，在开发和利用秸秆的技术上全部依赖政府推广，没有获得良好的效果。

农民在种植农作物的过程中，希望种植的成本可以更低，种植效率可以更高，因此多数农民在处理秸秆时，选择了焚烧处理，这样既省时又省力，如果进行埋茬、灭茬，会花费大量的时间和精力，同时也增加耕种成本。除此之外，多数农民认为灭茬还田对土壤有好处，能够使土壤中的有机物质增加，有利于下一茬农作物的生长，为了降低种植成本，通常选择对土地施加化肥，增强土壤的肥力，促进农作物快速生长。当前农业生产中还出现一种现象，就是如果当地政府严抓秸秆焚烧问题，农民便会实施秸秆埋茬工作，如果政府看管松懈下来，农民依旧会选择焚烧秸秆，对生态环境造成严重影响。

1.2秸秆还田机械化作业效率低下

当前我国的秸秆利用机具还不够先进，机具缺乏稳定的性能，与推广标准还有很大差距，而且十分高昂的价格使农民望而却步，因此在秸秆还田过程中，由于需要处理的土地面积非常庞大，缺乏机具设备，造成秸秆还田机械化作业效率降低。

当前大多数地区的农民在农作物收割时应用收割机，因此在农作物收割之后，残茬的高度参差不齐，当残茬高度大于10厘米时，会影响下一次耕种，同时也不利于农作物生长，因此，在农作物种植之前，农民必须将土地中的残茬处理掉，通常利用机器抛撒、粉碎残茬，一些农民为了节省时间和精力，选择焚烧残茬。

1.3秸秆综合利用项目少

当前我国秸秆产业和秸秆还田项目还不够成熟，给农民带来了困扰，农民不能焚烧秸秆，也找不到合理的处理方式，因此多数农民选择在河道中抛晒秸秆，秸秆在水中浸泡会发生腐烂，对水体产生严重的污染，同时秸秆也会沉入水中，导致河床升高，当雨季来临时，对防洪排涝工作造成严重影响。

1.4政府对秸秆综合利用的资金投入不足

秸秆开发和利用需要使用机械设备，但是机械设备的价格昂贵，给农民造成经济负担，故而很少有农民购买机械设备，加之政府对秸秆综合利用的资金投入不足，投入机制不稳定，无法调动秸秆产业和广大农民群众的积极性，秸秆

综合利用的宣传和推广力度不足，农民看不到秸秆综合利用的价值，仍旧选择焚烧秸秆。

2有效进行秸秆综合利用，保护农业生态环境

2.1大力推广秸秆还田新技术

政府应加大化学技术、微生物菌剂、机械化秸秆全量还田的推广力度，通过应用这些新技术，能够使秸秆快速被腐熟，起到良好的处理效果。同时，各地区应该加快建设秸秆机械化覆盖还田、直接还田示范点，起到模范作用，进而有效促使农民对秸秆机械化还田有全面的了解和认识，加强秸秆还田新技术的应用，从而增强土壤的肥力，促进农作物高产，同时也避免对生态环境造成污染。

2.2材料工业

秸秆具备一定的实用价值，水泥、秸秆纤维和添加剂混合可以制成特种植物纤维水泥复合板；利用秸秆可以制成人造纤维浆粕，玻璃纸和纤维制品的原料通常会采用人造纤维浆粕；通过将树脂与秸秆纤维进行混合，能够制造出低密度的板材。随着科学技术的发展，国外科研人员还研发出了麦秸生产人造板，生产工艺共有两种，其一是刨花板生产工艺，其二是中度纤维板工艺，比较成熟的是刨花板生产，在我国也被广泛应用，同时秸秆还具备多种用途，例如生产酒精、木糖、包装用品、一次性餐具、提取淀粉、用于编织等。

2.3秸秆发电

秸秆是清洁可再生能源，在燃烧的过程中，平均含硫量只有0.38%，约是煤炭燃烧含硫量的1/3，燃烧1吨煤炭与燃烧2吨秸秆产生的热值相同，利用秸秆发电相比煤炭来讲，硫排放量会减少一半以上，二氧化碳的排放量为0，可见利用秸秆发电能够减少对环境的污染。

2.4秸秆栽培食用菌

农作物秸秆中包含大量的木质素和纤维素，因此可以有效利用秸秆生产食用菌，例如银耳、木耳、金针菇、香菇、平菇、蘑菇等。利用秸秆栽培食用菌，可以利用其培养基生产菌体蛋白饲料，同时也是非常绿色环保的有机肥料，其中的有机物含量要远超过于农家肥料。通过利用秸秆栽培食用菌，不但为农民创造了经济利益，也能有效保护生态环境。

2.5形成秸秆和养殖废物的饲料—粪—沼—肥生态模式

此生态模式主要是通过微贮、青贮工艺和厌氧发酵技术，将秸秆中的木质纤维转化为糖类，有机酸发酵菌会将糖类转化为挥发性脂肪酸和乳酸，产生可以长期保存的有机饲料。通过这种生态模式，能够有效提高废物资源的利用率，并能通过技术手段生产出天然肥料，有效减少了农药和化肥的使用量，促进农作物高产，提高农作物品质，同时也减少了化学农药对环境造成的污染。

总之，农业生产应重视秸秆综合利用，当地政府要大力推广秸秆还田新技术，同时也要对秸秆的价值进行研究，通过秸秆综合利用，促进农业经济发展，保护生态环境。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/171300.html