试论农作物秸秆综合利用的有效途径

王庆丰

（作者单位：113200辽宁省新宾满族自治县红庙子乡农业技术推广站）

在农业生产过程中，许多农作物都会产生大量秸秆，秸秆是农作物植株上经济价值较低的茎叶部位，其属于农业生产过程中的附属产物。随着农业产量的提高，秸秆的产生数量也得到了相应的增加，如何做好秸秆的处理工作，实现对秸秆的回收利用，有利于提高对资源的利用效率，同时也能为环境保护作出重要贡献。在实际工作中，我国对农业生产中的秸秆综合利用率较低，缺乏统一的秸秆处理措施，这也让秸秆焚烧来带的环境污染成为我国几年来比较突出的环境问题。为了更好的提升对秸秆的利用效率，减少秸秆处理不当对环境造成的破坏，我们必须找出行之有效的秸秆综合利用途径。

1、农作物秸秆处理工作的现状

（1）农业领域的回收利用

在农作物秸秆处理工作中，将农作物秸秆回填至种植区域内的土壤中是最简单的处理方法，这种方法也被称为秸秆还田。但在实际操作中，常常出现秸秆还田不当的问题，这种问题主要是由于许多种植户并没有认识到环境保护的重要性。由于秸秆还田需要将秸秆先进行打碎，再投入到种植区域内进行深埋，这种处理方法会增加人力成本投入。而许多种植户的人力资源有限，多数人为了方便，更喜欢将秸秆直接焚烧干净，完成对秸秆的处理。秸秆焚烧会造成大量焚烧不充分而产生的粉尘，这也是近年来雾霾问题的重要诱发因素之一。

从生物学的角度来看，许多农作物的秸秆都具有作为饲料的利用价值，其中就以玉米秸秆、大豆秸秆以及甘蔗残渣为代表。因此，将具有饲料价值的农作物秸秆加工成饲料，也是处理农作物秸秆的一种主要手段。但是在实际实施过程中，许多农作物秸秆制作成饲料后，实际的养分含量往往难以满足禽畜的生长需求，其营养效果并没有达到预想中的目标效果。造成这一问题的主要原因还是因为多数农户并未掌握相应的秸秆饲料应用方法，在推广秸秆饲料时，没有做好相应的培训工作。

（2）电力生产领域的应用

为了减少农作物秸秆对环境造成的污染，近年来在我国还加强了秸秆发电站的建设工作。将秸秆作为发电用的燃料，将秸秆焚烧产生的热量转换成电能，这是一种十分环保的处理方法，秸秆发电也能减少对煤矿资源的用量。但是秸秆发电这种处理方法，在实施过程中还是暴露了一些问题。秸秆发电属于生物质发电，其技术要求较高，秸秆燃烧后对废气的处理也需要许多技术装置完成，这就提高了秸秆发电的建设成本。据相关研究调查显示，尽管许多生物质发电企业已经获得了国家的经济扶持，在电价方面得到了相应的补贴款项，但是企业的经营仍然比较艰难，许多生物质发电企业都出现了程度不一的亏损，甚至一些经济效益较差的企业还面临着停产的危险。还有一些生物质发电企业为了维持自身的企业利益，往往向经济效益妥协，在企业经营中逐渐放弃秸秆发电，逐渐转型成传统的燃煤发电。

（3）建筑领域的应用

秸秆作为农作物的一部分，其内部含有大量的植物纤维，一些建筑企业通过先进的加工技术，可以将秸秆压缩制成复合地板，但由于没有相应的政策扶持，制作成本往往高于商品价值。秸秆制成的产品，从根本上还是属于复合式的家具产品，在同样的商品价格基础上，消费者还是更认可实木类家具产品。基于上述原因，这种将秸秆作为建筑材料的做法逐渐消失在市场之中。

2、提高秸秆综合利用的具体措施

（1）加强秸秆综合利用的宣教

为了更好地开展秸秆综合利用工作，首先应该做好秸秆综合利用的宣教工作，只有农业生产工作者更全面的掌握了秸秆综合利用的技术知识，提高了自身的环境保护意识，这样才能更好的实现秸秆的综合利用。在秸秆综合利用宣教工作中，应该注重攻克相关的技术难题，加强秸秆综合利用的基础设施建设，提高技术水平和工艺水平，建立相应的秸秆综合利用示范点，这样可以为秸秆综合利用的推广打下良好的基础。另外，政府也应该发挥其职责，加强相关部

门的管理工作，做好各部门之间的协调工作，根据秸秆综合利用的推广难点，制定相应的应对策略，根据当地的实际情况，为农户、企业提供相应的扶持、优惠政策，这样才能进一步提高秸秆综合利用的应用效果。

（2）做好秸秆综合利用的技术支持

想要更好的将秸秆利用在农业生产之中，就需要给予相应的技术支持。拿秸秆还田来说，首先需要为农户提供相应的处理加工设备，当地管理部门应该为个体农户提供相应的便利，在每年农作物收获季节，统一回收农作物秸秆，对秸秆进行集中的粉碎处理。粉碎秸秆后，对秸秆碎末进行洒水处理，再将洒水后的秸秆碎末进行堆压，通过堆压产生的高温，可以有效的降解秸秆内的纤维素，进而保证秸秆肥料的充分腐熟。在处理完成秸秆有机肥料后，再统一发放给个体农户，这样不仅便于管理，也有利于秸秆综合利用的有效推广。

（3）发展新型秸秆应用技术

众所周知，目前我国的汽车使用数量在逐年增长，这也造成了对燃油的使用量逐年提升，燃油价格不断上涨的同时，还加快了不可再生资源的消耗速度。将秸秆进行加工处理，通过酸性催化对小麦、大豆、玉米等农作物秸秆进行处理，获取其中的木糖，再通过退水处理等加工方法获取糠醛，完成相应的发酵处理后，即可获得酒精，将酒精按照一定比例添加到汽油之中，可以有效减少汽油的使用量，同时也能减小对大气环境的污染。有相关研究表明，每100kg小麦秸秆都能提炼出30kg左右的工业淀粉，因此，糠醛的产量还是十分可观的，这种秸秆综合利用技术是具有较高推广及应用价值的，值得加大研发力度。

综上所述，为了更好的实现秸秆资源的综合利用，各地区的农业管理部门应该加大宣传推广力度。做好秸秆综合利用相关技术知识的培训工作，提高农户的环境保护意识，加大政策扶持，为秸秆资源的综合利用提供便利，注重新型应用途径的探索，这样就能更好的推动我国农业的发展，为实现国家的绿色发展做出应有贡献。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/194535.html