

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20170603

· 农业供给侧结构性改革专栏 ·

基于农业供给侧结构性改革背景的 秸秆资源与利用研究^{*}

王亚静¹, 王飞², 石祖梁², 高春雨¹, 王红彦¹, 毕于运¹^{*}

(1. 中国农业科学院农业资源与农业区划研究所, 北京 100081; 2. 农业部农业生态与资源保护总站, 北京 100125)

摘要 [目的] 分析农业供给侧结构性改革背景下我国秸秆资源产出与利用的变动趋势, 就如何以农业供给侧结构性改革为契机促进我国秸秆资源利用提出对策与建议。[方法] 利用试验数据检索和定量计算的方法, 重点从种植业结构调整、现代种业创新、轮作休耕等任务着手, 分析农业供给侧结构性改革对我国秸秆资源与利用产生的影响。[结果] 以“镰刀弯”地区玉米结构调整为主要内容的种植业结构调整达到2020年规划期目标时, 较2015年可减少玉米秸秆产出1 501万t, 同时可为地区畜牧业发展提供青贮玉米等优质饲料、且玉米全株青贮通过养殖粪污得以过腹还田; 若通过作物育种技术将水稻的经济系数提高0.03, 可减少水稻秸秆产出1 360万t; 实行耕地轮作休耕能够减少区域秸秆供应量, 且随着轮作休耕试点面积的不断扩大, 其减少秸秆产出的作用将持续增强。[结论] 推进农业供给侧结构性改革, 有望减少“无效秸秆”产出, 减轻秸秆处置压力, 促进秸秆综合利用, 推动解决“小秸秆”带来的“大问题”。未来应在保证粮食安全的前提下, 积极推进农业结构调整, 转变发展方式, 因地制宜调减“高产秸秆”作物改种“低产秸秆”或“零秸秆”作物; 在充分发挥作物经济产量潜力的同时, 通过积极培育和推广“低产秸秆”型作物品种、优化“低产秸秆”型高产栽培模式等途径控制作物秸秆产量。

关键词 农业供给侧结构性改革 秸秆资源 秸秆综合利用

中图分类号: F30; X712 文献标识码: A 文章编号: 1005-9121 [2017]06013-08

0 引言

在传统农业中, 农作物秸秆既是重要的副产品, 又是基本的生产要素。随着传统农业生产要素逐渐被工业部门生产的农用生产要素所替代, 秸秆在饲料、肥料、农村能源、建筑材料等方面发挥的作用日趋减弱, 秸秆资源供给显现出阶段性过剩和地区性过剩的特征^[1]。在一些粮食主产区, 无处消纳的秸秆被农民随地废弃或付之一炬, 对周边环境造成不利影响, 秸秆焚烧问题一度成为社会关注度很高的焦点问题。对此, 我国各级政府相继出台了一系列针对秸秆禁烧、促进秸秆综合利用的政策和措施, 国内研究者也就如何“用好秸秆”、解决秸秆焚烧这一顽疾进行了大量的学术研究。但从秸秆供给角度入手, 就如何减少秸秆产量等方面的研究还相对较少。

当前, 我国农业农村发展正处在农业供给侧结构性改革、加快转变农业发展新时期的新阶段, 要求提高农业供给体系质量和效率, 使农产品供给数量充足、品种和质量契合消费者需求, 真正形成结构合理、保障有力的农产品有效供给。在此背景下, 减少“无效秸秆”产出, 使秸秆供给更加契合生产、生活需求, 减轻秸秆处理压力, 进一步提高秸秆综合利用水平, 也应是农业供给侧结构性改革需要解决的一项重要任务。

收稿日期: 2017-05-31

作者简介: 王亚静 (1979—), 女, 河南驻马店人, 博士、副研究员。研究方向: 农业废弃物资源化利用。*通信作者: 毕于运 (1963—), 男, 江苏徐州人, 博士、研究员。研究方向: 秸秆资源及其能源化利用。Email: biyuyun@caas.cn

* 资助项目: 国家自然科学基金青年基金“北方地区秸秆沼气集中供气工程冬季增温保温能源边际报酬分析”(41301626); “麦-玉米轮作系统实施测土施肥减排CH₄碳贸易量核算”(31200337)