

# 粮食主产区耕地隐性撂荒的形式、成因及应对策略\*

陈诗波<sup>1</sup>, 谭鑫<sup>2</sup>, 余志刚<sup>2</sup>, 李伟<sup>3</sup>

(1. 中国科学技术发展战略研究院, 北京 100038; 2. 东北农业大学经济管理学院, 哈尔滨 150030; 3. 科技日报社, 北京 100038)

**摘要:** 当前, “隐性”撂荒现象在粮食主产区均不同程度存在, 导致土壤肥力与农地生态承载力降低、粮食生产水平和农户种粮收益下滑及耕地非粮化加剧。其成因主要集中在种粮收益偏低、农村劳动力女性化和老龄化趋势增强、城乡发展差距加大等方面。应对此引起高度重视, 从加强粮食生产基础设施建设、支持合理土地流转、培育多元化新型粮食经营主体及稳定粮食生产成本等方面系统设计与应对。

**关键词:** 隐性撂荒; 粮食安全; 主产区; 农户; 成因

中图分类号: F301.21 文献标志码: A 文章编号: 1674-9189(2016)04-0043-09

## 一、引言

隐性撂荒指土地生产经营者虽在耕地上播种农作物, 但投入的人、财、物明显降低(明显达不到要求或低于常年水平), 导致耕地利用程度下降、产出水平降低现象。部分学者称其为“耕地粗放经营”, 即对农业生产粗耕简作的土地经营方式, 使耕地处于一种非精耕细作的未充分利用状态(张学敏, 2014)。随着我国城镇化加快推进, 大量农村劳动力涌入城市, 许多农村地区出现“空心化”现象。由于种粮效益低下及劳动力缺乏, 耕作粗放、广种薄收的隐性撂荒现象成为普遍趋势。隐性撂荒现象诱发原因各不相同, 世界各地均有发生, 但若在粮食主产区大范围出现, 不仅危及国家粮食安全, 而且会对我国社会经济发展产生严重冲击, 必须引起高度关注。2015年1月, 调研选取黑龙江、山东、河南、安徽四个粮食主产省7个区(县)、15个乡镇中16个村庄, 共获得有效农户问卷510份(见表1, 以下皆以省份代指受访地区), 深入调研和分析粮食生产隐性撂荒表现形式、主要成因及由其引发的一系列问题。

表1 样本农户分布及家庭基本情况对比

地区	行政村(个)	有效问卷(份)	户均人口(人)	户均农业劳动力(人)	粮食种植品种
黑龙江省龙江县	3	90	3.7	1.9	水稻、玉米
河南省台前县、沈丘县	4	220	4.9	1.7	小麦、玉米
山东省昌乐县	5	100	3.7	1.8	小麦、玉米
安徽省肥东县、无为县、贵池区	4	100	4.2	1.7	小麦、水稻、玉米

资料来源: 根据农户问卷统计得出。

\*项目来源: 国家自然科学基金青年基金项目(71203207; 71303041)。

作者简介: 陈诗波(1978-), 男, 博士, 副研究员, 研究方向: 粮食宏观调控、农村与区域科技政策。

通讯作者: 余志刚(1983-), 男, 博士, 副教授, 研究方向: 食品安全、粮食经济。

## 二、粮食主产区耕地隐性撂荒表现形式

调研中发现，在河南、山东、黑龙江、安徽等粮食主产区，撂荒问题均不同程度存在，具体表现在田间管理时间减少、化肥和农药施用量加大、种植结构单一和土地闲置等方面。

### （一）劳动投入时间和投入意愿减少

当前，种粮农户隐性撂荒最主要表现形式是劳力时间投入减少。实地调研显示，由于青壮劳力外出务工，大部分种粮农户在除草、耕作、施肥、灌溉、收获等田间管理上劳动投入均相应减少或免除，更多选择除草剂和机械作业，以节省人力。如从粮食生产过程中浇水与施肥次数来看(见表2)，除黑龙江省龙江县外，河南、山东、安徽等地受访地区农户种粮浇水与施用农家肥次数均较往年减少五成以上。此外，与五年前相比，受访地区均存在化肥农药购买与使用量大幅增加趋势。其中，黑龙江省化肥使用量增加41.7%，农药使用量增加35%；河南省化肥量增加26.7%，农药量增加38.4%；山东省化肥使用量增加28.9%，农药使用量增加34.2%；安徽省化肥使用量增加4.8%，农药使用量增加10%，从侧面反映出农民在种粮管理中实际投入精力减少，对化肥和农药依赖性不断增加，传统精耕细作的生产方式逐渐被抛弃。实际上，与投入时间减少相比，农民将时间投入粮食生产的意愿更小。调研中，大部分农户认为“种一年粮不如打两个月工”，粮食生产中除草、施肥等环节能省则省，这是粮食生产“隐性”撂荒的突出表现。

表2 受访地区农户种粮投入情况对比

地区	浇水 (次)	施用农家肥 (次)	田间管理方式		较五年前化肥购买量 增加百分比(%)	较五年前农药购买量 增加百分比(%)
			人工管理 (%)	人工与机械 相结合(%)		
黑龙江省龙江县	12.8	2.1	2.5	97.5	41.7	35.0
河南省台前县、沈丘县	3.2	2.7	39.6	60.4	26.7	38.4
山东省昌乐县	3.9	2.7	29.2	70.8	28.9	34.2
安徽省肥东县、无为县、贵池区	3.9	3.4	42.7	57.3	4.8	10.0

资料来源：根据农户问卷统计得出。

### （二）粮食种植品种结构单一

粮食品种选择与种植除与当地气候条件、土壤水文等有关，也与某一地区种植习惯、经济环境及政策导向等有关。调研发现，我国粮食主产区农业生产中，随外出务工潮现象日益显著，农民更倾向种植产量高、投入少、易于管理，且价格相对稳定的粮食作物。如黑龙江省龙江县受访农户家庭水稻、玉米播种面积合计占家庭全部作物播种面积96%，河南省二县小麦和玉米播种面积占比97.2%，山东省昌乐县小麦和玉米播种面积占比98.2%，安徽省三县(区)小麦、玉米和水稻播种面积占比88.1%(见表3)。由于这几种粮食作物易于管理、省时省力，农民可节省劳动力获得其他收入。这使当前部分地区粮食作物种植结构日趋单一，传统轮作模式被单一种植模式取代，农业生态多样性遭到破坏。

### （三）耕地闲置和农户土地转出意愿增强

调查发现，受访地区存在不同程度耕地闲置情况。如在湖南、湖北、江苏、安徽、江西等地区，传统粮食种植制度一般是一年两熟或三熟，近年来随农业劳动力日益减少，许多种粮农民逐渐将其改为一年一熟；一些双季稻地区，许多农民改种单季稻，季节性大面积撂荒随处可见，导

致耕地复种指数下降(王鑫林, 2013)。一些农民甚至将距离相对偏远、肥力相对贫瘠的耕地完全荒废闲置。与耕地闲置相对应, 粮食主产区土地流转速度明显加快, 种粮农民土地流转意愿进一步增强。从农户参与土地流转情况看(见表4), 黑龙江省龙江县参与土地流转家庭占全部受访家庭比重最高, 其次是山东省昌乐县和安徽肥东、无为、贵池三县(区), 河南省台前、沈丘二县最小, 但也有32%受访家庭参与土地流转。从流转意愿看, 黑龙江省龙江县达72.8%, 其次是山东昌乐县达52.1%, 其余二省均超过40%。从土地流转数量看, 黑龙江省龙江县最高, 其次是安徽三县、山东省昌乐县, 河南二县最小。

表3 受访地区不同粮食作物播种面积比例 (%)

地区	小麦播种面积占比	玉米播种面积占比	水稻播种面积占比	其他	合计
黑龙江省龙江县	—	17.7	78.3	4.0	100
河南省台前县、沈丘县	54.6	42.6	—	2.8	100
山东省昌乐县	58.9	39.3	—	1.8	100
安徽省肥东县、无为县、贵池区	21.7	18.8	47.6	11.9	100

资料来源: 根据农户问卷统计得出。

注: 黑龙江省龙江县主要种植水稻和玉米; 山东省潍坊市昌乐县主要种植小麦、玉米及谷物; 安徽省南部水稻居多; 河南省周口市和濮阳市农业生产以玉米和小麦为主。

表4 受访地区土地流转情况及意愿 (%)

地区	参与土地流转家庭占比	具有土地流转意愿家庭占比
黑龙江省龙江县	53.07	72.80
河南省台前县、沈丘县	32.00	44.50
山东省昌乐县	41.93	52.10
安徽省肥东县、无为县、贵池区	35.96	40.80

资料来源: 根据农户问卷统计得出。

#### (四) 对农业机械依赖程度逐年提高

农地边际化或隐性撂荒发生时, 农户会做出减少劳动力投入、用机械代替畜力耕种、减少农家肥等响应, 导致传统农耕技术与模式被遗弃(黄利民, 2009)。从受访地区农户生产方式变化来看, 最显著就是农业机械化程度大幅提升。如在四省农业机械使用排序中, 除黑龙江省机械化程度较高, 达94.6%外, 其他三省均采用机械种植与人工种植相结合形式, 河南省机械使用率达68.3%, 山东省为66.7%, 安徽省最低为46.5%。农民在粮食种植过程中对机械依赖程度逐年提高, 调查中约一半农户反映“离开机械就不会种粮了”, 更有农户认为“粮食不挣钱, 机器种就行了, 省下力气打工, 比啥都强”。

### 三、粮食主产区耕地隐性撂荒引发的问题

粮食生产隐性撂荒引发一系列社会与经济问题。导致土壤肥力与农地生态承载力降低、生物多样性减少和耕地资源极大浪费, 使主产区粮食生产水平和农户种粮收益下滑, 导致耕地非粮化、非农化加剧, 影响我国粮食安全与稳定。

### （一）粮食品质和耕地质量呈持续下降趋势

在土地撂荒产生的一系列影响中，最直接的是地力损害。调查发现，由于农民粗放式经营，土地得不到有效利用，加之不合理耕作方式和高强度使用化肥、农药，对土壤质量造成严重破坏。调研访谈时，虽多数农民认识到土地利用方式不合理，但由于家庭劳动力不足和水土流失、盐碱化等一系列问题及主观上不愿花时间收集农家肥培植土壤肥力，使土壤酸化和病虫害抗药性增强，土壤质量呈严重下降趋势，导致粮食品质下降。而粮食种植品种结构单一性也加剧病虫害对粮食生产的威胁，成为严重影响我国粮食安全的潜在因素(钟顺清，2013)。这已成为我国粮食主产区普遍存在现象。

### （二）传统精耕细作方式逐渐被遗弃

农地边际化或隐性撂荒发生时，农户会做出减少劳动力投入、用机械代替畜力耕种、减少农家肥等响应，导致传统农耕技术与模式被遗弃(黄利民，2009)。受访农户反映，现在种粮投资大、收益低且具有不稳定性，还未改变靠天吃饭的传统，而外出务工时间灵活、收益高、风险小，因此通过采取农业机械作业节省务农时间，增加外出务工时间。但同时农户在田间管理过程中将多代人积累的传统农业精耕细作技术与方法逐渐遗弃，造成土壤肥力降低、粮食产量下降、农地生态承载力降低等影响。

### （三）耕地非粮化、非农化不断加剧

近年来国内粮食价格上涨趋缓，加上国家取消部分粮食品种最低保护价，农民种粮收益呈下降趋势。与此同时，粮食主产区农户对土地依赖程度逐步减弱，土地流转双向需求不断增加，土地流转成为不可逆转趋势。在土地流转用途上，由于种粮经济效益较其他经济作物和设施农业及非农产业低很多，使主产区许多原本用于粮食耕种的土地均流转成非粮用地。实地调研显示，受访地区耕地大部分从粮食种植转向经济作物和花卉、蔬菜及其他特色农产品种植，许多耕地甚至流转用于旅游开发或非农产业，耕地非粮化趋势加剧。

### （四）粮食生产损失率逐年增加

从经济上看，我国粮食主产区隐性撂荒引起的直接后果是粮食生产中损失率增加<sup>①</sup>。调查显示(见表5)，当前我国粮食主产省农业生产损失逐步增加。如2014年黑龙江省种粮损失率为6.8%，河南省为7.46%，山东省为9.7%，安徽省为6.76%。五年前，四省农业生产平均损失率为4.19%，而现由于农业生产隐性撂荒现象，四省农户种粮生产环节平均损失率达7.68%，较五年前增长83.3%。

表5 受访地区农户种粮损失率变化情况

(%)

地区	五年前种粮损失率	2014年种粮损失率	损失率增加比例
黑龙江省龙江县	2.60	6.80	162.0
河南省台前县、沈丘县	3.71	7.46	101.1
山东省昌乐县	7.30	9.70	32.9
安徽省肥东县、无为县、贵池区	3.15	6.76	114.7
平均	4.19	7.68	83.3

资料来源：根据受访农户问卷调查统计得出。

<sup>①</sup>农业生产中损失率指农业产出中损失实际数目占实际收入比率。



#### 四、粮食主产区耕地隐性撂荒成因

农村土地撂荒现象形成原因多种多样,通过四省数据对比分析发现,目前引起粮食生产隐性撂荒的原因主要集中在经济效益、土地经营规模、城乡发展差距、科技进步、农业劳动力性别和年龄结构改变等方面。

##### (一) 耕地少、收益低成为粮食生产隐性撂荒主要成因

调查统计数据显示(见表6),山东省户均耕地面积为11.27亩,河南省户均耕地面积为4.68亩,安徽省为5.35亩,黑龙江省为48.12亩。实地调研显示,由于河南、安徽两地农业人口众多,人均耕地面积较少,因此成为农村劳动力输出较集中的省份,耕地撂荒较明显。

从种粮农户家庭收入来源看,在不计算种粮农民自身人工成本,并加上政府补贴情况下,黑龙江省受访农户种植玉米纯收入为732元/亩;河南省小麦种植收益为695元/亩,玉米为618.5元/亩;山东省小麦种植纯收益705.6元/亩,玉米为634.3元/亩;安徽省小麦纯收益632元/亩,玉米为684.3元/亩。若算上农户自身用工成本,户均耕地面积较少的河南、山东和安徽三省农户种粮收益基本处于亏损状态。在外务工收入上,河南省二县为人均每月3715.4元,安徽省三县为3119.8元,山东省昌乐县为2574.7元,黑龙江省龙江县为2522.9元。将种粮食收入与打工对比,从表6看,除黑龙江省龙江县外,其他地方户均种地年收入低于1个劳动力外出打工6个月收入。

表6 受访农户耕地面积、粮食收益和外出务工收益对比

地区	户均耕地面积 (亩/户)	粮食种植收入 (元/亩)			务工收入 (元/月)	种地年收入 (元)		务工年收入(6个月、 1个劳动力)(元)
		小麦	玉米	水稻		户均	人均	
黑龙江省龙江县	48.12	—	732.0	—	2522.9	35224	9520	15137
河南省台前县、沈丘县	4.68	695.0	618.5	—	3715.4	6147	1255	22292
山东省昌乐县	11.27	705.6	634.3	—	2574.7	15101	4081	15448
安徽省肥东县、无为县、贵池区	5.35	632.0	684.3	—	3119.8	7042	1677	18719

数据来源:根据农户调查问卷整理得出。

从农户家庭收入构成比重看(见图1),黑龙江省龙江县和山东省昌乐县受访农户家庭收入中种粮收入占比较高,达70%左右,农户务工收入相对偏低;河南省二县和安徽省三县受访农户家庭收入中种粮收入占比均低于40%,务工收入占比则均超过50%。种粮收入占比基本与四省农户家庭占有耕地面积呈反比,即户均耕地面积越大,农户种粮收入在家庭收入中占比越大,农户对土地依赖程度越高;反之,农户种粮收入占比越小,对土地依赖程度越低。

通过数据分析与调研发现,主产区户均耕地面积较少、种粮收益偏低和生产成本不断上涨逆向发展趋势以及外出务工收益明显高于种粮收入,成为引起我国粮食主产区耕地隐性撂荒及“非粮化”“非农化”现象根本原因。

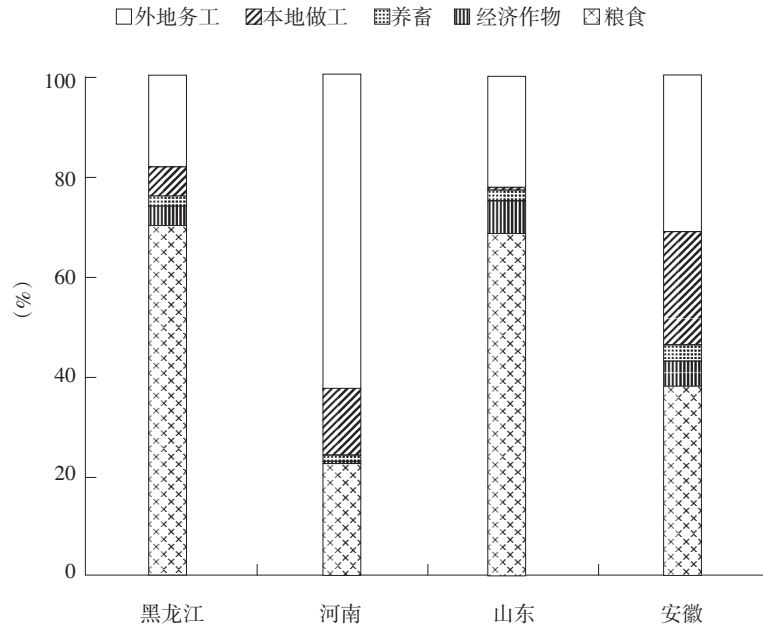


图1 受访农户家庭收入构成情况对比

资料来源：根据受访农户问卷调查统计得出。

注：图中“本地”一般限定在农户所在县乡区域。即农忙季节，外出务工农民可返乡务农，农忙后回城打工。

## (二) 农业劳动力女性化和老龄化趋势直接催生粮食生产隐性撂荒

改革开放以来，随着我国城市经济发展，大量青壮年农村劳动力流向城市，由于性别、年龄等原因，妇女和老人在城市的工作机会较少且收入偏低，导致种粮劳动力主要以妇女和老人为主(见表7)。这不仅导致农村地区“空心村”现象日趋严峻，一定程度上使我国粮食生产因人力资源缺乏而引起隐性撂荒问题。如本次调研所选取样本点中，河南、山东和安徽省三地农业劳动人口平均年龄均在45岁左右，仅黑龙江省龙江县农业劳动力较年轻化，平均年龄为35岁。由于劳动者身体素质和文化素质均偏低，导致新技术、新品种难以大面积推广，不利于粮食种植效益提升。因此，后农业税时代，劳动力收入因素是导致耕地撂荒的主要原因，而农村留守劳动力结构缺失是导致耕地撂荒的直接原因(朱璠，2012)；但从另一角度看，劳动力转移又为农村耕地流转和农业规模化经营创造条件。

表7 受访农户家庭劳动力平均年龄、性别构成对比

地区	农业劳动力平均年龄(岁)	男性比例(%)	女性比例(%)
黑龙江省龙江县	35.11	47.56	52.44
河南省台前县、沈丘县	45.23	42.74	57.26
山东省昌乐县	46.53	48.80	51.20
安徽省肥东县、无为县、贵池区	46.40	49.73	50.27

资料来源：根据农户调查问卷整理得出。

### (三) 农业基础设施建设和产业化发展滞后是造成粮食生产隐性撂荒的重要原因之一

虽然农民土地流转意愿加强,但由于我国现有农业基础设施和农业社会化服务体系建设滞后,特别是取消农业税以来,粮食主产区农田水利设施年久失修,农田土壤肥力和耕作条件恶化,抗旱、涝等自然灾害能力下降,严重影响农民种粮积极性,导致成片撂荒。与此同时,我国农业产业化尚处于起步阶段,规模化、标准化大型农业企业、合作社及种养殖大户数量有限,农村土地流转机制不健全,因此常出现土地无人承包或承租现象。如受访谈7个县(区)中,经营规模在百亩以上的农业企业数量仅10~20个,产粮大户(粮食生产量占全村粮食总产量8%以上)数量也仅20~30个(见表8)。当前我国农村土地具有社保功能,仍是农民主要养老依靠和收入来源,因此部分农民宁可闲置、撂荒,也不愿流转和失地。如黑龙江省龙江县受访农户中无土地流转意愿农户占比26.5%,河南省沈丘县无土地流转意愿农户占比37.7%,山东省昌乐县占比42.8%,安徽省无为县占比44.6%。

表8 受访地区农业经营主体土地流转意愿率

省份	区(县)	农业企业个数 (含百亩土地以上)(个)	粮食生产大户(粮食生产量 占村级8%以上)(个)	无土地流转意愿农户 (%)
黑龙江省	龙江县	13	18	26.5
	台前县	7	25	30.4
河南省	沈丘县	16	24	37.7
	昌乐县	12	24	42.8
山东省	肥东县	17	35	34.9
	无为县	14	34	44.6
安徽省	无为县	14	34	44.6
	贵池区	9	23	30.2

数据来源:受访地区统计公报。

### (四) 城乡发展差距拉大以及科技进步等因素加剧粮食主产区隐性撂荒问题

科技进步和粮食生产机械化,将更多农村劳动力从土地中解放出来。具体体现为:化肥和农药技术的进步与普及;生产上普遍采用机械化耕种和收割方式;粮食专用品种的选育和推广等使田间管理更便利,投入时间和精力减少。同时,由于中国城乡发展差距存在,城市良好的教育和医疗条件、完善的养老与文化娱乐设施、充足的职业选择与培训机会等,吸引越来越多农民工进城。目前,农民进城已不仅为获取更高收入,更是为子女教育与自身工作技能的提升及享受更完善的社会保障服务,这间接加剧了粮食生产隐性撂荒。

## 五、对策与建议

新形势下,应高度重视粮食主产区隐性撂荒现象,将其上升至国家粮食安全战略高度予以研究和应对,从体制改革、机制创新和政策配套及主体培育等方面系统设计,真正取得实效。

### (一) 培育多元化新型粮食经营主体,适度扩大土地经营规模

从调查结果看,粮食经营规模越小,“隐形撂荒”可能性越大。因此,应重点培育农民种粮专业合作社、种粮大户、家庭农场等新型经营主体,发展适度规模化经营,提高农民种粮收入比重。积极发展龙头企业、民营企业、个体工商户、粮食经纪人及农民合作经济组织等多元化市场流通加工主体。与此同时,应以种养能手、科技带头人和专业合作社负责人为重点,加快新型农

民培训和农村实用人才培养，加强粮食作物配套高效栽培技术和测土配方施肥、病虫害综合防治等适用技术的推广普及，促进良种与良法配套。

### （二）健全与完善粮食补贴机制，实现补贴精准化

具体而言，即建立与粮食价格、产量、种植面积、投入等挂钩的直接补贴机制，扩大和推广粮食差价补贴试点。在粮食主产区建立以农户（或村组）为单位的耕地资源与粮食种植面积基础数据库和土地空间信息管理系统，将粮食补贴资金按实际种植面积分配至村（组），由村（组）按实际种植面积将补贴资金分配到户，并张榜公布、相互监督；政府只需加强村（组）监管，由此降低政策执行与监督成本。合理制定粮食作物目标价格，目标价格与市场价格间差价由国家根据当年粮食收获季节平均市场价格统一逐年核定，以补偿粮食生产成本，使农民获得合理收益。农户通过已有直接补贴或良种补贴发放渠道，按补贴资金与粮食种植面积挂钩方式，据实领取补贴资金，张榜公示，接受监督。以上政策在前期试点基础上，用差价补贴替代最低收购价与临时收储政策，逐步推广至所有粮食作物。

### （三）加强粮食生产基础设施建设，解决农民种粮后顾之忧

农民不愿意种粮食的另一个问题是基础设施建设不完善，种粮面临巨大自然风险。创新投入机制、拓展投入渠道、逐步建立粮食生产基础设施建设投入稳定增长长效机制。以粮食核心产区为重点，后备产区为补充，强化小型农田水利设施建设，加强大型灌区、中低产田改造及高标准农田建设，加快推进大型商品粮生产基地和优质粮产业工程建设；加强植保工程、病虫害监测预警、监测防疫等设施建设，建立健全农业抗灾减灾体系；完善农村道路建设等基础设施建设，为粮食增产打好基础。与此同时，应健全市场信息发布制度，让农民在选择种植品种、科学管理农田、合理销售粮食各方面均有切实可靠的信息来源，减少农民种粮因盲目性而导致的损失，保证农民种粮收益。

### （四）支持合理的土地流转，打击过度“非粮化”和“非农化”现象

进一步明晰土地产权关系，建立完善的土地流转市场，培育一批中介机构，保证土地流转过程中供求信息的对称性与畅通性；有关部门应积极做好农村土地流转指导协调、监督管理与服务等工作，维护农户和土地承包人合法权益。同时，在土地流转过程中，应打击主产区过度“非粮化”和“非农化”现象，并逐步将其提升至法律高度，严格保护粮食生产用地，保证国家粮食安全。

### （五）稳定粮食生产成本，减轻种粮负担

在尊重市场调节前提下，加强政府对农资价格的宏观调控，保持种子、化肥、农药、地膜等常用农资价格稳定，严厉打击哄抬农资价格的不良市场行为及出售不合格农资产品现象。同时，应畅通农业贷款渠道，保证农业生产贷款渠道尤其是粮食生产贷款渠道畅通、高效。进一步减轻农业贷款利率，简化贷款审查、发放手续。

致谢：文中相关调查统计数据均为2015年春节期间通过学生社会调查获得，因此数据年份均为2014年。东北农业大学经济管理学院2012级农林经济管理专业马彬德、崔冰、张竞文三位同学参与调研，在此表示感谢。感谢评审专家李友华老师提出的中肯建议。

### 参考文献

- [1] 张学敏. 离农农民承包地退出机制研究[D]. 重庆: 西南大学, 2014.
- [2] 王鑫林. 农村空心化背景下的土地撂荒现象及治理探讨[D]. 成都: 西南财经大学, 2013.



- [3] 徐勋元, 王丽娟. 瑞昌市农村耕地抛荒成因及对策[J]. 江西农业学报, 2008(11): 171-173.
- [4] 周丽娟. 农户耕地撂荒影响因素研究[D]. 雅安: 四川农业大学, 2013.
- [5] 解希民. 隐性撂荒不容忽视, 粮食增产仍具潜力[N]. 中国财经报, [2008-7-5].
- [6] 王学斌. 农村土地抛荒现象与中国的粮食安全问题[J]. 世界经济情况, 2007(3): 53-60.
- [7] 聂鑫, 肖婷, 缪文慧, 等. 基于“理性人”假设的农户耕地撂荒行为影响因素——来自2010CGSS数据的实证分析[J]. 国土资源科技管理, 2015(3): 134-143.
- [8] 钟顺清, 黄恩齐, 邹兴才, 等. 农村耕地撂荒现象剖析及解决办法[J]. 四川农业科技, 2013(9): 56-58.
- [9] 韩冰华. 农地资源合理配置的制度经济学分析[D]. 武汉: 华中农业大学, 2005.

## Forms, Causes and Coping Strategies of Recessive Abandoned in Major Grain-producing Areas

CHEN Shibo<sup>1</sup>, TAN Xin<sup>2</sup>, YU Zhigang<sup>2</sup>, LI Wei<sup>3</sup>

(1. Chinese Academy of Science and Technology for Development, Beijing 100038, China;

2. School of Economics and Management, Northeast Agricultural University Harbin 150030, China;

3. Science and Technology Daily, Beijing 100038, China)

**Abstract:** At present, the recessive abandoned phenomenon in major grain producing areas exists differently. It results in the decrease of soil fertility and farmland ecological carrying capacity, the level of grain production and farmers grain revenues falling and the phenomenon of cultivated land without planting grain is intensified. The causes are mainly concentrated in such aspects: low grain yield, the feminine and aging trend of rural labor, urban and rural development gap. It should be highly valued to make system designs and operations from strengthening the construction of grain production infrastructure, supporting reasonable land circulation, cultivating diversified new grain operators and stabilizing grain production costs.

**Key words:** recessive abandoned; grain safety; main producing area; farmer; cause