

江苏省杂交水稻制种保险制度发展现状与建议

宋贤勇

(江苏中江种业股份有限公司,南京 211500)

摘要:江苏省是我国重要的杂交水稻种子生产基地,省内1市4县(盐城、大丰、建湖、阜宁、金湖)为国家级杂交水稻种子生产基地。杂交水稻制种保险是制种生产风险分担机制的重要内容之一,江苏省杂交水稻制种保险从2011年开始试点至今已有11年的时间,该保险制度在江苏省杂交水稻制种产业的发展过程中起到了强有力的经济保障作用。对江苏省杂交水稻制种保险体系的发展历史和现状进行总结,分析存在的问题,提出了完善江苏省杂交水稻制种保险体系的建议。

关键词:杂交水稻;制种保险;自然气候;物化成本;完全成本

种业位于农业的最上游,属于国家战略性、基础性核心产业。种业又是一个高风险行业,尤其是制(繁)种环节,具有投入大、环节多、周期长、技术要求高等特征,产量和质量极易受到自然气候条件等不可控因素的影响,因此农作物种子的制(繁)种环节比一般的农业生产面临的风险更高。

江苏省是我国重要的杂交水稻制种基地,气候独特、地势平坦、集中连片、历史悠久,适宜两系和三系杂交水稻制种。近年来,在中央财政制种大县奖励资金带动下,江苏省杂交水稻制种基地生产规模优势凸显,“五化”水平进一步提升,产种、保种、供种能力稳步提升。

杂交水稻制种保险制度可以分散制种环节的危害风险,稳定制种大户和农民基本收益,推动上游企业、制种企业和农民之间建立起稳固的合作关系,有利于制种基地的稳定。

1 发展历史与现状

江苏省自2007年开展农业保险试点,初期建立了政府和保险公司“联办共保”模式,推出直接物

化成本的“水稻种植保险”,土地成本、劳动力成本没有算进去。按照“科学发展、统筹兼顾、政府扶持、市场运作、投保自愿”的原则,政府和保险公司组成责任共同体,共同办理政策性农险业务,保险责任基本涵盖发生较为频繁和易造成较大损失的灾害风险。事实证明,这种运行模式平稳有效,为江苏省后期开展杂交水稻制种保险试点打下了良好基础。江苏省杂交水稻制种保险自2011年开始试点,至今大概经历4个发展阶段。

1.1 探索试点阶段(2011-2012年) 2011年《国务院关于加快推进现代农作物种业发展的意见》(国发〔2011〕8号)提出要建立政府支持、种子企业参与、商业化运作的种子生产风险分散机制,对符合条件的农作物种子生产开展保险试点^[1]。这一年,江苏省设立了单独的杂交水稻制种保险险种,参考湖南、江西、海南等省较为成熟的保险条款,探索性出台了切合江苏省实际的《江苏省政策性农业保险杂交水稻制种保险条款》(2011版),建立了杂交水稻制种生产灾害评估与理赔机制,除常规农业保险

与新型农业生产经营主体要搞好规模化与标准化绿色粮源生产,大型粮食收储加工流通企业要加强绿色优质粮源的收储与转化工作,各级协会要充分发挥助手与桥梁作用,就虾稻1号优质种粮一体化产业化开发达成具体合作协议,共同建立产学研用政协调发展的产业体系样本,推品种、树品牌、组联盟、建基地,多措并举打造湖北优质稻产业。

参考文献

- [1] 戴贵洲. 关于湖北农业供给侧结构性改革的思考. 政策, 2016(6): 24-26
- [2] 湖北省粮食局. 2021年湖北省稻谷市场年度分析报告. (2022-01-24) [2022-02-23]. http://lsj.hubei.gov.cn/fbjd/xxgkml/sjfb/lyxq/202201/t20220124_3977421.shtml
- [3] 王磊. 农垦种粮一体化探索对推动中国种业发展的思考. 中国种业, 2018(1): 1-3

(收稿日期: 2022-03-23)

承保的暴雨、洪水等自然灾害以及稻瘟病等水稻病虫害以外,还将气温异常引起的母本育性转换、花时不遇、花期不遇,降雨引起的穗上发芽等都纳入了责任范围,保险金额参照制种水稻生长期直接物化成本。2011年选择盐城试点,由中国人保财险盐城支公司承保,保险公司参与积极性很高,保险金额为1000元/667m²,费率为8%^[2],省级及以下财政补贴80%以上。据统计,当年盐城杂交水稻制种面积共1.0万hm²左右,承保1330.4hm²,投保率不足20%。2011年江苏省杂交水稻制种基本的物化和耕作成本每667m²投入达812元,加上制种大户约750元的流转土地异地承包费用,基本投入达到1562元^[3]。显而易见,直接物化成本的保险不能满足杂交水稻制种保险。

盐城市是全国两系杂交水稻种子生产最适宜的地区^[4]。2011年江苏省风调雨顺,全省杂交水稻制种1.50万hm²,两系0.93万hm²,总产量达3250万kg。2012年全省杂交水稻制种达3.33万hm²^[5],创历史之最,有些地区遭遇低温,部分两系品种发生自交结实,但总产较高,供给过剩,企业库存积压,影响了后几年杂交水稻制种面积的拓展。

1.2 初步发展阶段(2013-2014年) 2012年江苏省政府下发《关于落实加快推进现代种业发展实施意见有关政策措施分工的通知》,明确把农作物种子种苗生产保险列入政策性农险,2013年3月1日国务院《农业保险条例》施行,2013年江苏省1市4县被认定为国家级杂交水稻制种基地。为推动江苏省杂交水稻制种保险工作的健康发展,针对2011-2012年试点过程中呈现出来的问题,江苏省对2011版杂交水稻制种保险条款进行了修订完善,扶持政策进一步向制种企业和农户倾斜。保险责任将原先的“由暴雨、洪水、风灾、雹灾等自然灾害造成减产损失率达到30%(含)以上”调整为“损失率达到20%(含)以上的”就承担保险责任,而一般农险产品的起赔点为30%;将原先的“因病虫害、气温异常引起的两系母本育性转换、花时不遇、花期不遇,降雨引起的穗上发芽达到5%(含)以上,损失率达到70%(含)以上”调整为“损失率达到20%(含)以上”就承担保险责任;将一定保险责任范围内的损失,每次保险事故的绝对免赔率从50%降到30%。

2013年是江苏省正式实行杂交水稻制种保险

第1年。2013年和2014年由于宣传力度不够,政策实施有一定的滞后性,很多制种大户不知道有该险种,有些种植大户想参保却没有办理成功,还有部分制种户对种子生产保险的意义和重要性认识不足,存在交了保费也不一定得到赔偿的小农意识,60%以上杂交水稻制种是按常规稻种植参保的;同时,在江苏省进行杂交水稻种子生产的企业多为外省企业,其品种和面积均占了七成以上,如金色农华、隆平高科、荃银高科、合肥丰乐等,生产出来的杂交水稻种子大多销往外省,对地方财政的实际贡献度不高,地方财政为制种保险配套资金的积极性并不高,没有把杂交稻制种作为专项保险来宣传开展,制种企业和制种大户投保积极性不高。

但2013年和2014年恰巧受极端气候影响,江苏省杂交水稻制种严重减产,减产程度达到70%~90%,个别农户达到97%,给制种企业、制种农民带了巨大损失,保险公司和受灾农户对理赔金额产生分歧。2013年江苏单笔最大赔案投保面积753hm²,保险公司赔款474.39万元,赔付率高达525%,但对制种企业来说,赔款仅为420元/667m²,连最直接的物化成本都不够。而上游企业和制种企业签订预约生产合同时,一般均以质量合格种子的产量为基础,一旦受灾,上游企业也很难承受,如果将损失强加到上游企业头上,也不利于他们做大做强。

2013年和2014年保险公司赔付率居高不下,处于严重亏损状态,参与积极性有所下降。但对制种企业和农户来说,却恰恰体现出了政策保险的扶持性。这一时期为进一步拓展制种保险业务开展了有益探索,制种企业和农户对制种保险需求迫切,各方呼吁国家层面杂交水稻制种保险政策尽快出台。

1.3 缓慢推进阶段(2015-2018年) 2015年中央一号文件指出,将主要粮食作物制种保险纳入中央财政保费补贴目录,有效地解决了地方财政补贴不足的问题。江苏省对杂交水稻制种保险条款再次进行了修订,取消了绝对免赔率,每667m²保险产量110kg,保险制种杂交水稻的减产损失率在80%(含)以上时,视同全损,保险费率从原来的8%调升至10%。不仅为制种环节提供风险保障,还将因异常气候引起的种子纯度低于国家标准纳入风险保障范围,要求预约生产合同中有明确的制种农户保底

收益条款,不得将保险赔款纳入保底收益,要求制种企业做到应保尽保,不得选择性投保。条款中,将种子产量和纯度结合进行理赔更符合实际,保证了制种企业和大户在收益上能够“保底微利”,但要求预约生产合同中增加保底产值条款又不利于上游种业企业的发展壮大。

鉴于前几年保险公司盈利少甚至亏损的状态,在保险公司的建议下,2016年盐城市农险办拟将杂交水稻制种保险条款拆分为政策性产量保险和商业性纯度保险,但两系杂交水稻制种最大的风险就是纯度风险,制种企业和大户一致反对保险公司为了降低赔付率而回避纯度风险,最终作罢。

2016年新《种子法》实施,明确提出将种子生产保险保费补贴纳入省级以上财政;2018年7月30日财政部、农业农村部、银保监会共同印发《关于将三大粮食作物制种纳入中央财政农业保险保险费补贴目录有关事项的通知》;2018年江苏省农业委员会《关于推进江苏省国家杂交水稻制种大县基地“五化”建设的通知》,国家制种大县财政奖励资金和省市县配套资金为江苏省杂交水稻制种基地机械化和信息化水平的进一步提高提供了有力保障,大大增强了杂交水稻制种过程中抵御自然灾害的能力。

这一时期,江苏省杂交水稻制种保险工作体系日渐成熟,投保规模不断扩大,参保率大幅提高,2015年和2017年局部地区短时低温,造成部分两系杂交水稻种子纯度不合格,按照合同条款,保险公司支付了一定的赔款,但对受灾企业和农户来说,仍然是入不敷出,亏损严重。

1.4 全面开展阶段(2019年至今) 2019年国家出台了《关于加快农业保险高质量发展的指导意见》(财金〔2019〕102号),标志着我国农业保险工作进入高质量发展阶段,急需建立市场化的种业生产风险分散机制。同时为了贯彻江苏省政府提出打造农业提质增效千亿级现代种业建设的目标,江苏省组织保险公司、相关县农办、县种子管理站,以及种子企业、制种大户、制种基地村干部、农户代表等进行座谈,了解制种保险运行情况,听取代表建议。在经过多次调研、座谈后,统筹兼顾,对保险条款进行了修订。2019年修订版增加了因自然灾害、意外事故及暴发性病虫害鼠害影响保险水稻制(繁)种减产

率达到20%(含)以上的,保险水稻制(繁)种在育性敏感和开花授粉期,由于连阴雨或气温异常导致种子纯度在96.0%(不含)以下,保险人按照本合同的约定负责赔偿;进一步细化保险水稻制(繁)种不同生长期每667m²最高赔偿标准;每667m²保险产量调升为120kg,保险金额为1500元,保险费率调升为12%,省级及以下财政补贴60%。

1500元/667m²的保险金额基本覆盖了“直接物化成本+地租”,由于劳动力成本的复杂性,暂未考虑进去。虽然,江苏省机械化程度不断提高,但有些环节必须由人工来完成,如生产中涉及到的做秧池、亲本落谷、“920”喷施、去杂、赶花、晒种翻场等。近年,随着我国城镇化深度推进,农村人口大量转移,留守人口老龄化,农忙时节很难雇到人,且劳动力成本大幅上升,占总成本的比重越来越大。

制种企业和农户需自己承担40%的保险费,即72元/667m²,这对制种企业和农户来说都是一笔很重的负担。这方面,浙江省的做法值得借鉴学习,保险金额2200元/667m²,保险费率为10%,其中中央、省、县3级财政补贴93%,参保农户仅承担7%,也就是说,制种农户只需缴纳15.4元/667m²保险费,就有可能获得2200元的最高赔付,率先走在了全国的前列。

2020年和2021年度江苏省部分地区8-10月均遭遇了历史罕见连续阴雨寡照天气,杂交水稻制种出现减产甚至绝收的情况。经保险公司、专家和制种公司三方测产、核损后,制种大户均能得到不同程度的赔偿,最高的按100%标准理赔。

2 建议

2.1 完善保险责任范围 种子发芽率是反映种子质量的重要指标之一。杂交水稻制种过程中抽穗扬花期至成熟期对光照、温度要求极高,花期相遇、花时相遇、授粉率、灌浆及后熟程度对种子发芽率影响极大,异常气候条件首先影响的往往就是种子的发芽率。而种子的发芽率、纯度等质量指标与产量往往存在正比关系,即产量越高,质量越好。目前保险条款中,虽设置了保底产量,但没有考虑种子发芽率情况,有产量没质量的种子上游企业很难加工包装成为商品种子,虽然通过精选、水选、光选等手段,能在一定程度上提高种子的发芽率,但势必造成产量的下降。建议保险条款增加发芽率条款,与纯度、产

量结合起来,完善保险责任范围。

2.2 科学界定损失时期和程度 现行的杂交水稻制种保险条款规定了制种水稻不同生长期的最高赔偿标准,有失公允。制种是一个连续的露天生产过程,某一时期遭受灾害,除非生产中断,颗粒无收,否则,就会有投入;生产中不可能存在适应各种生态环境的“全能”农作物品种,不同的杂交水稻制种组合生育期不完全一致,应具体品种具体对待,参考当地气象资料,将生产过程中的受灾情况做好记录,结合最终的产量和质量情况进行定损和理赔;同时建立各方均能接受的灾害损失评估机制,减少纠纷。

2.3 利用新技术提高勘查效率 杂交水稻制种受灾时,往往存在面积大、受灾程度不一致等情况,传统的现场勘查方法存在工作量大、需要人手多、难以全覆盖、现场测产代表性差等不利之处。目前,无人机遥感技术具有信息获取方便、随时随地使用、高分辨率等特点,特别适合杂交水稻制种时获取定点重复、面积核定的要求,大大提高了勘查、定损的效率,也确保了勘查的准确性。随着国内无人机产业链配套逐渐成熟、硬件成本不断下降和 market 价格的降低,应大力推广到杂交水稻制种保险理赔方面,以有效降低成本,提升农业保险的理赔服务质量。

2.4 探索建立以种企为投保主体的模式 随着国家和省级政策的倾斜和资金扶持,目前,江苏从事杂交水稻种子生产的单位以专业化的制种企业为主,专业合作社、家庭农场、农户独自生产比例很小。制种企业有资金、有人才、有技术、有区域优势,往往同时进行多个制种组合的生产,具有一定的抵抗风险的能力。制种企业可以将某一个制种组合再委托给专业合作社、家庭农场或农户,保险由制种企业统一购买,专业合作社、家庭农场或农户不需要承担制种风险,也有利于政策扶持资金的落实和保险公司的精准理赔。

2.5 试推行完全成本保险 近几年,我国在三大粮食作物上进行了完全成本保险和种植收入保险的试点,取得了非常好的成效,受到了广大农户的欢迎。在杂交水稻制种保险上也可以进行试点,制定适合江苏省的可行性、可选择性方案,投保户根据自身情况,可以选择完全成本保险,也可以选择覆盖“直接物化成本+地租”的保险,还可以选最基本的直接物化成本保险,进一步提高制种户的积极性和保障

水平,符合当前江苏省农业保险的发展阶段和实际情况,建议覆盖“直接物化成本+地租+劳动力”完全成本保险的保险金额为 2400 元/667m²,“直接物化成本+地租”保险的保险金额为 1800 元/667m²,直接物化成本保险的保险金额为 1200 元/667m²。

3 总结

杂交水稻制种产业的特殊性,决定了与之对应的保险体系的特殊性。在技术成熟的前提下,气候条件在杂交水稻生产的过程中起着举足轻重的作用,随着全球变暖,极端气候现象呈增多趋强,台风、高低温、阴雨寡照等极端气候频发,一旦遭遇灾害,具有持续时间长、受灾面广、破坏性大、延续性强等特点。而杂交水稻制种保险不同于商业保险,一方面,投保制种企业和农户缴纳的保费不可能太高,毕竟效益有限;另一方面,对保险公司来说,杂交水稻制种保险的出险概率远远大于投保的基数,即使没有灾害,保费的收入也很有限,一旦出险,理赔面和费用必定很大,保险公司难以维持。所以杂交水稻制种保险离不开政府财政的支持,而且支持力度要大于一般的农业种植保险。

2021 年中央一号文件对打好种业翻身仗进行了重点部署,2022 年中央一号文件提出全面实施《种业振兴行动方案》,修正后的《种子法》重新施行,聚焦种业“卡脖子”问题,完善我国制种保险制度是当务之急。国家的重视是产业兴旺发达的基础,在政府政策和资金的支持下,杂交水稻制种保险体系必将逐步完善,助力打好种业翻身仗,为我国杂交水稻制种产业的发展保驾护航,真正实现“中国碗装中国粮,中国粮用中国种”。

参考文献

- [1] 魏腾达,李越,王克. 创新我国种业保险 助力打好种业翻身仗——第十三期中国农业保险论坛会议综述. 中国种业, 2021 (7): 1-4
- [2] 滕春林. 关于完善杂交水稻制种保险体系的思考. 中国种业, 2014 (11): 34-36
- [3] 李冉,龙文军,申鑫. 江苏省开展杂交水稻制种保险试点的研究. 中国保险, 2012 (11): 39-42
- [4] 刘标,李霞银. 盐城市杂交水稻种子生产现状及发展对策. 现代农业科技, 2016 (17): 54-55
- [5] 孙瑞建,李燕,杨桂甲. 2013 年江苏省杂交稻制种面积大幅下降的原因及对策. 种子科技, 2013 (7): 61-62

(收稿日期: 2022-03-21)