

2018 年我国农业植物产地检疫和调运 检疫情况分析

王晓亮^{1,2}, 姜培², 闫硕¹, 冯晓东^{2*}

(1. 中国农业大学植物保护学院, 北京 100193; 2. 全国农业技术推广服务中心, 北京 100125)

摘要 产地检疫和调运检疫分别从产地和调运环节管控农业植物检疫性有害生物随植物及其产品传播扩散风险, 是我国农业植物检疫工作的重要组成部分。在我国全面免征国内植物检疫费后, 产地检疫和调运检疫的工作任务加重, 给整个植物检疫系统, 特别是基层植物检疫机构提出了更高的工作要求。为了摸清我国农业植物产地检疫和调运检疫的基本情况, 本文系统收集整理了 2018 年全国农业植物产地检疫和调运检疫的相关数据, 重点分析了各月度情况、各省(区、市)情况、不同农作物情况的产地检疫和调运检疫工作, 总结了我国农业植物产地检疫和调运检疫现状, 为我国农业植物产地检疫和调运检疫的下一步工作指明方向。

关键词 农业植物检疫; 产地检疫; 调运检疫; 农业植物检疫性有害生物

中图分类号: S 412 **文献标识码:** A **DOI:** 10.16688/j.zwbh.2019626

Analysis on the origin and transportation agricultural plant quarantine in 2018

WANG Xiaoliang^{1,2}, JIANG Pei², YAN Shuo¹, FENG Xiaodong^{2*}

(1. College of Plant Protection, China Agricultural University, Beijing 100193, China;

2. National Agro-tech Extension and Service Center, Beijing 100125, China)

Abstract The origin and transportation agricultural plant quarantine suppressed the spread of agricultural plant quarantine pests through the transportation of plants and their products. After China's comprehensive abrogation of domestic phytosanitary fees, the workload of origin and transportation quarantine was aggravated, and higher requirements were put forward to the entire phytosanitary system, especially for the grassroots phytosanitary institutions. In order to find out the basic situation of the origin and transportation agricultural plant quarantine in China, this paper systematically collected and compiled data on origin and transportation quarantine in 2018, focusing on the monthly situation, situation of each province (autonomous region, city) and different crops, summed up the status and explored the future solutions for agricultural plant quarantine in China.

Key words agricultural plant quarantine; origin quarantine; transportation quarantine; agricultural plant quarantine pest

农业植物产地检疫和调运检疫分别从产地和调运环节管控农业植物检疫性有害生物随植物及其产品传播扩散的风险, 是控制疫情、保障贸易和生产安全的最基本手段和措施^[1]。产地检疫是植物检疫机构按规程、标准等, 依程序开展对植物及植物产品的田间调查, 确定是否有农业植物检疫性有害生物, 决定是否签发产地检疫合格证的过程^[2-3]。调运检疫

是植物检疫机构按规程、标准等, 对调出县级行政区划的植物及植物产品按程序开展检疫调查, 确定是否有农业植物检疫性有害生物, 决定是否签发调运检疫合格证的过程^[4]。经过产地检疫的植物和植物产品, 可以直接换取调运检疫证书进行调运^[5], 主要因为产地检疫已经从源头上掌握了农业植物检疫性有害生物的发生状况。未经过产地检疫, 也可以直

收稿日期: 2019-11-15 修订日期: 2020-02-24

基金项目: 国家重点研发计划(2018YFE0108700)

* 通信作者 E-mail: fengxdong@agri.gov.cn

接申请调运检疫,但因为不清楚植物及植物产品来源,直接调运带来的农业植物检疫性有害生物的传播风险较高。调运检疫的基本单位是县级行政区划,分两种情况,同一省级区划内的调运检疫为省内调运检疫,省际间的调运检疫为省间调运检疫,最终开具的证书也有所不同。产地检疫和调运检疫主要针对的是种子、苗木,这也是有害生物扩散传播的源头和主要人为渠道,若管控不严,植物有害生物疫情扩散形势将极为严峻^[6]。

产地检疫和调运检疫的数据管理模块是2015年开始设计的全国植物检疫信息化管理系统(以下简称管理系统)^[7]的重要组成部分,2017年7月管理系统(<http://www.nyzwjy.cn/>)上线以来^[8],产地检疫和调运检疫都需要通过管理系统开展,这为系统分析产地检疫和调运检疫基本情况提供了基础数据。本文系统收集整理了2018年全国农业植物产地检疫和调运检疫数据,分别从月度情况、分省(区、市)情况、主要农作物情况等方面,解析2018年

农业植物产地检疫和调运检疫的基本情况,为我国农业植物产地检疫和调运检疫的研究和管理提供参考支撑。

1 产地检疫

1.1 2018年下半年产地检疫工作繁重

2018年全年共签发产地检疫合格证54 988份,产地检疫总面积达到186.21万hm²,种子总质量达1 487.87万t,苗木为228.11亿株,共有申请单位和个人8 349个,全年产地检疫涉及1 003种作物、92 014个品种(表1)。产地检疫工作集中在下半年,签发数量峰值在作物普遍的收获季,为8月—11月,占总签发量的63%。签发量呈现“金九银十”趋势,9、10两个月的签发量占全年的39%。同时,9月和10月也是产地检疫面积最大的两个月,占全年的42%。全年产地检疫质量有两个高峰,分别为5月—7月和9月—10月。全年产地检疫苗木明显集中在下半年的8月—12月,占全年的69%。

表1 2018年产地检疫月度情况表

Table 1 Monthly origin quarantine report in 2018

月份 Month	签发数量/份 Number of certifications	申请单位/个 Applicant	作物种类/种 Crop type	作物品种/个 Crop variety	面积/万 hm ² Area	质量/万 t Weight	株数/亿株 Number of plants
1月 January	851	399	163	1 478	8.27	9.00	5.41
2月 February	505	274	114	701	2.20	2.67	17.08
3月 March	1 181	741	185	2 425	2.10	10.46	10.62
4月 April	1 608	488	231	3 575	2.34	12.79	4.62
5月 May	3 969	832	188	5 418	14.06	157.97	13.22
6月 June	5 741	1 241	239	7 446	17.09	271.89	5.93
7月 July	3 968	863	240	9 119	16.89	136.03	14.16
8月 August	6 643	1 266	329	16 967	17.89	82.05	32.81
9月 September	12 009	2 011	269	27 584	45.62	301.02	30.31
10月 October	9 462	1 988	459	22 568	32.56	385.43	39.78
11月 November	6 586	1 319	319	10 531	21.50	76.23	21.13
12月 December	2 465	869	263	4 091	5.66	42.33	33.04
总计 Total	54 988	—	—	—	186.21	1 487.87	228.11

1.2 产地检疫区域性差异明显

如表2所示,2018年除西藏自治区外,其余30省(区、市)都出具了产地检疫合格证。从签发数量上来看各省差异很大,数量最高的新疆维吾尔自治区是数量最低的北京市的52倍;签发量相对集中,年度超过3 000份证书的6省(区)——新疆、甘肃、河南、四川、山东、辽宁,签发量占全国51%。从申请单位数量上来看,四川省一枝独秀,是数量第二名

河南省的2倍多。从作物种类和作物品种上来看,甘肃居首位,并远远高出其他省份。从产地检疫面积上来看,面积最大的河南、山东、甘肃等7个省产地检疫面积占了全国的67%。从产地检疫种子质量上看,山东、甘肃、河南、四川4省占全国的53%。从产地检疫苗木数量上看,浙江、四川、贵州、广东、广西、福建、辽宁等7省(区)年度超10亿株,占全年苗木产地检疫数量的87%。

表 2 2018 年产地检疫分省(区、市)情况表

Table 2 Provincial origin quarantine report in 2018

地区 Region	签发数量/份 Number of certifications	申请单位/个 Applicant	作物种类/种 Crop type	作物品种/个 Crop variety	面积/万 hm ² Area	质量/万 t Weight	株数/亿株 Number of plants
北京市 Beijing	133	42	37	638	0.10	0.42	0.09
天津市 Tianjin	360	18	30	1 278	0.19	1.14	0
河北省 Hebei	2 409	327	89	5 591	9.16	63.03	1.55
山西省 Shanxi	1 130	151	86	2 358	1.53	7.64	0.15
内蒙古自治区 Inner Mongolia	845	230	63	2 689	2.84	82.32	0.29
辽宁省 Liaoning	3 008	435	243	10 150	2.28	11.71	10.23
吉林省 Jilin	759	204	88	4 197	1.48	8.15	0.24
黑龙江省 Heilongjiang	2 573	306	64	3 245	18.52	90.86	0
上海市 Shanghai	298	51	57	673	0.28	3.30	0.69
江苏省 Jiangsu	2 299	259	79	2 673	14.56	93.95	0.11
浙江省 Zhejiang	1 283	539	186	1 447	1.54	7.15	72.23
安徽省 Anhui	2 005	329	64	4 524	13.86	76.21	1.03
福建省 Fujian	1 220	164	26	1 778	1.86	6.09	11.06
江西省 Jiangxi	790	172	55	1 532	1.46	4.88	0.15
山东省 Shandong	3 533	461	94	5 690	20.23	379.89	2.38
河南省 Henan	4 247	632	93	4 155	21.68	132.84	1.59
湖北省 Hubei	920	218	91	1 337	2.48	13.57	8.37
湖南省 Hunan	1 341	312	96	3 165	3.52	17.46	2.13
广东省 Guangdong	1 107	165	126	2 518	0.28	1.08	18.12
广西壮族自治区 Guangxi	780	226	109	1 560	6.33	3.24	15.86
海南省 Hainan	1 160	557	66	2 194	2.14	9.70	0.51
重庆市 Chongqing	991	340	128	1 621	1.85	4.50	4.99
四川省 Sichuan	3 969	1 319	245	4 208	8.96	113.38	49.73
贵州省 Guizhou	590	240	130	641	5.11	34.99	21.67
云南省 Yunnan	1 268	351	125	1 966	2.36	34.51	2.07
西藏自治区 Tibet	0	0	0	0	0	0	0
陕西省 Shaanxi	839	225	85	1 656	2.08	9.67	1.77
甘肃省 Gansu	6 249	534	411	23 795	18.76	157.86	0.67
青海省 Qinghai	142	24	22	77	1.44	14.01	0.00
宁夏回族自治区 Ningxia	1 837	119	72	1 602	1.88	21.11	0.42
新疆维吾尔自治区 Xinjiang	6 903	489	104	6 486	17.48	83.21	0
总计 Total	54 988	—	—	—	186.21	1 487.87	228.10

1.3 主要农作物产地检疫量较大

2018 年 5 种主要农作物稻、小麦、玉米、棉花、大豆产地检疫合格证数量占全年总产地检疫合格证签发数

量的 39%，产地检疫面积占总面积的 73%，产地检疫质量占总质量的 55%，小麦的产地检疫面积和质量远远高于其他作物，棉花的各项数据均为最低(表 3)。

表 3 2018 年主要农作物产地检疫情况表

Table 3 Origin quarantine report on main crops in 2018

作物 Crop	签发数量/份 Number of certifications	申请单位/个 Applicant	作物品种/个 Crop variety	面积/万 hm ² Area	质量/万 t Weight
稻 Rice	7 266	1 034	8 958	23.14	130.10
小麦 Wheat	5 693	1 232	2 074	64.06	465.37
玉米 Corn	6 456	1 263	17 104	23.31	158.94
棉花 Cotton	690	162	546	8.68	20.27
大豆 Soybean	1 416	420	1 428	16.31	41.99
总计 Total	21 521	—	—	135.51	816.67

2 调运检疫

2.1 调运检疫总体情况

2018年共签发省内调运检疫合格证148 462份,省内调运检疫种子总质量达103.63万t,苗木为11.34亿株。签发省间调运检疫合格证142 267份,省间调运检疫种子总质量达203.83万t,苗木为63.44亿株。综上,2018年全年共签发调运检疫证书290 729份,调运检疫种子总质量达307.46万t,苗木为74.78亿株。经去重,2018年全年调运检疫共有申请单位和个人95 513个,涉及1 193种作物、95 513个品种。

2.2 调运检疫月度差别较大

省内调运检疫月度情况为:从签发数量上来看,省内调运检疫开证高峰为1月—4月、8月—9月和12月,1月—4月同样也为申请单位数量的高峰。从调运种子质量上看,8月—10月调运量处在连续高位。从苗木调运量上来看,10月—12月处在连续高位。综合来看,6月、7月两个月省内调运检疫处于低谷状态(表4)。省间调运检疫月度情况为:2018年省间调运从签发数量、申请单位和调运作物品种上来看都有两个明显的峰值,1月—4月和9月—12月。从调运种子质量上来看,6月为全年峰值,9月—12月这4个月也处于较高位(表5)。

表4 2018年省内农作物调运检疫月度情况表

Table 4 Monthly inner-province transportation quarantine report on crop in 2018

月份 Month	签发数量/份 Number of certifications	申请单位/个 Applicant	作物种类/种 Crop type	作物品种/个 Crop variety	质量/万t Weight	株数/亿株 Number of plants
1月 January	23 609	1 310	144	8 919	10.94	0.73
2月 February	13 935	1 172	129	6 139	4.60	0.29
3月 March	36 743	2 817	230	13 746	11.05	1.37
4月 April	9 683	1 664	255	9 460	4.92	0.96
5月 May	3 390	864	230	6 772	3.76	1.03
6月 June	4 482	597	174	4 048	3.01	0.56
7月 July	1 962	417	145	3 057	0.97	0.51
8月 August	10 291	811	155	4 323	10.53	0.31
9月 September	13 293	1 274	179	6 328	21.42	0.48
10月 October	4 907	1 047	208	8 572	13.45	1.14
11月 November	6 982	1 125	218	10 936	8.35	2.55
12月 December	19 185	1 340	210	11 372	10.64	1.41
总计 Total	148 462	—	—	—	103.63	11.34

表5 2018年省间农作物调运检疫月度情况表

Table 5 Monthly inter-province transportation quarantine report on crop in 2018

月份 Month	签发数量/份 Number of certifications	申请单位/个 Applicant	作物种类/种 Crop type	作物品种/个 Crop variety	质量/万t Weight	株数/亿株 Number of plants
1月 January	19 619	1 958	298	8 919	16.33	8.74
2月 February	8 674	1 199	254	6 139	6.73	3.05
3月 March	26 580	2 817	388	13 746	18.37	7.25
4月 April	10 784	2 058	380	9 460	7.03	4.95
5月 May	6 984	1 275	273	6 772	9.43	10.91
6月 June	5 916	1 173	260	4 048	38.84	2.63
7月 July	3 703	765	245	3 057	3.04	2.10
8月 August	5 548	979	234	4 323	4.80	2.11
9月 September	9 018	1 379	248	6 328	15.11	1.78
10月 October	9 419	1 599	305	8 572	24.74	3.21
11月 November	14 372	2 140	304	10 936	29.91	8.41
12月 December	21 650	2 129	302	11 372	29.52	8.30
总计 Total	142 267	—	—	—	203.83	63.44

2.3 调运检疫区域性差异明显

省内调运检疫分省情况为:2018 年除去西藏自治区外其余 30 省(区、市)都出具了省内调运检疫证书。签发量上,四川、河南、贵州、广西超过 1 万份,占全国的 54%。河南、四川、河北、贵州 4 省省内调运种子质量占全国的 51%。四川、贵州、浙江、湖北 4 省调运苗木数量占全国的 73%

(表 6)。省间调运检疫分省情况为:签发量上,四川、浙江、甘肃、安徽、河南 5 省占全国的 47%。调运作物种类上,甘肃、四川较高,均超过 200 种,但在品种上,甘肃为全国唯一超过 1 万个品种的省份。从调运种子质量上,甘肃、黑龙江、新疆占全国的 52%。从调运苗木量上,浙江一省的调运量占全国的 69%(表 7)。

表 6 2018 年省内调运检疫分省(区、市)情况表

Table 6 Provincial inner-province transportation quarantine report in 2018

地区 Region	签发数量/份 Number of certifications	申请单位/个 Applicant	作物种类/种 Crop type	作物品种/个 Crop variety	质量/万 t Weight	株数/亿株 Number of plants
北京市 Beijing	5	2	3	461	0	0
天津市 Tianjin	197	22	25	1 284	0.01	0
河北省 Hebei	8 458	228	67	4 076	13.04	0.15
山西省 Shanxi	2 094	74	18	1 294	0.64	0
内蒙古自治区 Inner Mongolia	1 980	158	44	1 964	1.95	0
辽宁省 Liaoning	2 703	231	78	3 866	0.92	0.20
吉林省 Jilin	1 784	188	53	2 385	0.55	0.24
黑龙江省 Heilongjiang	1 359	128	16	1 740	5.79	0
上海市 Shanghai	123	7	30	260	0	0.18
江苏省 Jiangsu	3 992	161	51	1 629	7.58	0.01
浙江省 Zhejiang	6 140	325	162	4 179	1.59	1.47
安徽省 Anhui	4 569	176	21	1 927	2.22	0
福建省 Fujian	119	18	34	1 267	0.13	0
江西省 Jiangxi	5 310	88	26	1 606	2.16	0
山东省 Shandong	2 414	158	49	3 017	3.10	0.11
河南省 Henan	23 448	616	75	3 419	14.83	0.13
湖北省 Hubei	2 078	191	61	1 185	1.82	1.00
湖南省 Hunan	5 104	326	67	2 777	5.45	0.11
广东省 Guangdong	2 536	113	73	1 579	0.29	0.02
广西壮族自治区 Guangxi	10 862	226	45	1 787	4.46	0.60
海南省 Hainan	835	16	3	1 838	0.13	0.02
重庆市 Chongqing	5 384	291	72	1 350	1.11	0.33
四川省 Sichuan	28 224	1 436	198	4 048	14.04	4.33
贵州省 Guizhou	18 017	559	152	1 640	11.03	1.48
云南省 Yunnan	3 307	317	82	2 059	4.00	0.22
西藏自治区 Tibet	0	0	0	0	0	0
陕西省 Shaanxi	5 310	467	103	2 300	1.56	0.62
甘肃省 Gansu	708	191	111	10 578	2.78	0.12
青海省 Qinghai	9	3	3	56	0.11	0
宁夏回族自治区 Ningxia	62	18	21	574	0.05	0
新疆维吾尔自治区 Xinjiang	1 331	194	35	2 328	2.28	0
总计 Total	148 462	—	—	—	103.63	11.34

表 7 2018 年省间调运检疫分省(区、市)情况表

Table 7 Provincial inter-province transportation quarantine report in 2018

地区 Region	签发数量/份 Number of certifications	申请单位/个 Applicant	作物种类/种 Crop type	作物品种/个 Crop variety	质量/万 t Weight	株数/亿株 Number of plants
北京市 Beijing	1 437	50	41	461	0.42	0.01
天津市 Tianjin	798	35	42	1 284	0.06	0
河北省 Hebei	4 347	260	117	4 076	1.24	0.08
山西省 Shanxi	2 430	114	72	1 294	0.42	0.01
内蒙古自治区 Inner Mongolia	1 587	208	31	1 964	8.87	0
辽宁省 Liaoning	4 476	382	182	3 866	1.11	1.24
吉林省 Jilin	2 323	218	78	2 385	2.16	0.08
黑龙江省 Heilongjiang	1 735	287	44	1 740	35.05	0
上海市 Shanghai	438	39	55	260	0.22	0.57
江苏省 Jiangsu	1 812	240	101	1 629	4.09	1.50
浙江省 Zhejiang	16 017	770	181	4 179	3.25	43.54
安徽省 Anhui	10 686	256	79	1 927	2.15	0.62
福建省 Fujian	2 657	191	61	1 267	4.63	2.48
江西省 Jiangxi	1 511	167	60	1 606	2.11	0.02
山东省 Shandong	5 214	566	140	3 017	1.87	0.85
河南省 Henan	10 605	600	120	3 419	5.15	2.42
湖北省 Hubei	4 910	343	76	1 185	2.65	0.08
湖南省 Hunan	6 273	471	135	2 777	3.86	1.01
广东省 Guangdong	2 321	193	101	1 579	2.34	0.16
广西壮族自治区 Guangxi	3 372	437	94	1 787	3.56	0.62
海南省 Hainan	1 958	462	30	1 838	6.72	0.07
重庆市 Chongqing	3 032	228	74	1 350	1.23	0.22
四川省 Sichuan	16 289	1 048	215	4 048	8.75	7.24
贵州省 Guizhou	4 060	130	35	1 640	13.10	0.11
云南省 Yunnan	6 358	603	133	2 059	6.78	0.21
西藏自治区 Tibet	0	0	0	0	0	0
陕西省 Shaanxi	1 886	350	89	2 300	1.91	0.23
甘肃省 Gansu	12 911	602	274	10 578	37.41	0.08
青海省 Qinghai	158	17	25	56	0.69	0
宁夏回族自治区 Ningxia	3 537	118	52	574	7.73	0
新疆维吾尔自治区 Xinjiang	7 129	692	54	2 328	34.29	0.03
总计 Total	142 267	—	—	—	203.83	63.44

2.4 主要农作物调运检疫占比很高

2018 年 5 种主要农作物签发调运检疫证书占全国所有调运检疫农作物的 66%，调运量占全国

的 71%。5 种主要农作物中，玉米的省间调运证书量、省内调运证书量、申请量都是最高的，棉花最小(表 8)。

表 8 2018 年主要农作物种子调运检疫情况表

Table 8 Transportation quarantine report on main crop seeds in 2018

作物 Crop	省内 Inner-province			省间 Inter-province		
	签发数量/份 Number of certifications	申请单位/个 Applicant	质量/万 t Weight	签发数量/份 Number of certifications	申请单位/个 Applicant	质量/万 t Weight
稻 Rice	42 832	1 307	24.09	23 340	743	25.75
小麦 Wheat	19 401	797	33.66	4 364	498	6.05
玉米 Corn	54 820	1 884	20.01	44 170	1 435	103.88
棉花 Cotton	229	46	0.19	229	58	0.02
大豆 Soybean	1 758	175	1.28	1 876	266	3.65
总计 Total	119 040	—	79.23	73 979	—	139.36

3 讨论

产地检疫和调运检疫的高峰有一定的重叠,如 9 月—10 月,而 1 月—4 月是 2018 年调运检疫的另一高峰,笔者推测这个高峰是 2017 年产地检疫高峰带来的,有待于进一步研究。9 月—10 月是作物的普遍收获季,农业农村部近年连年开展的农业植物检疫宣传月也在这个时期,所以这两个月的检疫工作重点可以放在产地检疫和调运检疫的对外宣传和对内规范上,并针对性地集中开展合规性检查。产地检疫和调运检疫省际间差异很大与各省的作物种植制度等有很大关系,比如甘肃是我国的北繁基地,玉米等作物的调运检疫数量巨大;河南是小麦种植大省,小麦全蚀病又被补充列为河南省农业植物检疫性有害生物,所以小麦的产地检疫和省内调运量较大。各省需针对性地加强产地检疫和调运检疫,比如甘肃可针对作物种类多的情况开展系统性的风险分析,发掘更有针对性的农业植物检疫性有害生物;浙江要对其调运的苗木加强检疫,因为从调运量来看,浙江可以说是全国的苗木供应集散中心;四川针对其行政管理相对人较多的情况,可加强多元多主体的宣传工作。产地检疫和调运检疫的主要对象是 5 种主要农作物,尤其是三大主粮作物,未来要进一步强化针对玉米、小麦、稻的检疫监管,同时各省应系统分析本省除主要农作物外的重点植物及植物产品,才能有的放矢地开展。

对 2010 年以来的产地检疫和调运检疫情况进行分析^[1]表明,2018 年产地检疫总批次虽相对于处于峰值的 2016 年、2017 年有大幅回落,但是产地检疫总面积和苗木数量都为历史第二高,产地检疫种子质量也仍处于 2012 年以来的较高位。2018 年调运检疫总批次和调运苗木数量都是历史新高,调运种子的质量也是 2015 年以来的新高。2018 年产地检疫和调运检疫总体恢复高位,表明国务院于 2015 年全面免征国内植物检疫费^[9]促进了产地检疫和调运检疫^[1]。产地检疫和调运检疫无论是总体批次的数量还是质量的提升将对整个植物检疫系统,特别是从事产地检疫和调运检疫的基层植物检疫机构提

出更高的要求。免征国内植物检疫费的文件明确要求各级财政部门做好经费保障工作^[9]。但根据笔者了解,大部分植物检疫机构在免征植物检疫费后,并没有获得相应的财政支持。同时,在本轮机构改革中,随着基层植物检疫机构执法和行政审批权的分离,产地检疫并不作为行政审批事项,而调运检疫作为行政审批事项被分离,产地检疫和调运检疫工作的连续连贯性受到影响;改革进程中,检疫工作主体不明确,专业技术人员分流,这些都将可能影响到产地检疫和调运检疫的恢复发展态势。国家需要加强对于植物检疫工作的整体顶层谋划^[6],从财政、机构、人员、经费等各方面保障植物检疫机构有效开展产地检疫和调运检疫工作,维系产地检疫和调运检疫的平稳发展态势,从而控制农业植物检疫性有害生物随植物及产品的扩散蔓延,保障农业安全、产业安全和生物安全。

参考文献

- [1] 王晓亮,秦萌,李潇楠,等. 农业植物产地检疫和调运检疫现状分析[J]. 中国植保导刊, 2018, 38(12): 74-77.
- [2] 孙胜利. 产地检疫概念的探讨[J]. 植物检疫, 1989(3): 224.
- [3] 胡建平. 产地植物检疫工作实践与探讨[J]. 植物检疫, 2006(3): 179-180.
- [4] 晏殿武,李莉,王军. 浅谈如何加强种苗调运检疫[J]. 植物检疫, 1993(1): 68-69.
- [5] 中华人民共和国农业农村部. 中华人民共和国农业农村部公告第 176 号[EB/OL]. (2019-06-20) [2019-08-05]. http://www.moa.gov.cn/nygb/2019/201906/201907/t20190701_6320030.htm.
- [6] 冯晓东,秦萌,李潇楠,等. 新时期农业植物检疫工作的形势与任务[J]. 中国植保导刊, 2019, 39(5): 21-25.
- [7] 王晓亮,李潇楠,常均,等. 全国植物检疫信息化管理系统的开发原则和设计思路[J]. 中国植保导刊, 2015, 11(5): 70-75.
- [8] 中华人民共和国农业农村部. 农业部办公厅关于启用新版农业植物检疫单证的通知[EB/OL]. (2017-05-20) [2019-08-05]. http://www.moa.gov.cn/nygb/2017/dwq/201712/t20171230_6133479.htm.
- [9] 中华人民共和国财政部、国家发展改革委. 关于扩大 18 项行政事业性收费免征范围的通知[EB/OL]. (2016-04-20) [2019-08-05]. http://www.gov.cn/zhengce/2016-05/25/content_5076526.htm.

(责任编辑:杨明丽)