Inserting the wings of science and technology for agriculture.

Xi Jinping

Nanning · Guangxi

Sep 25th, 2018

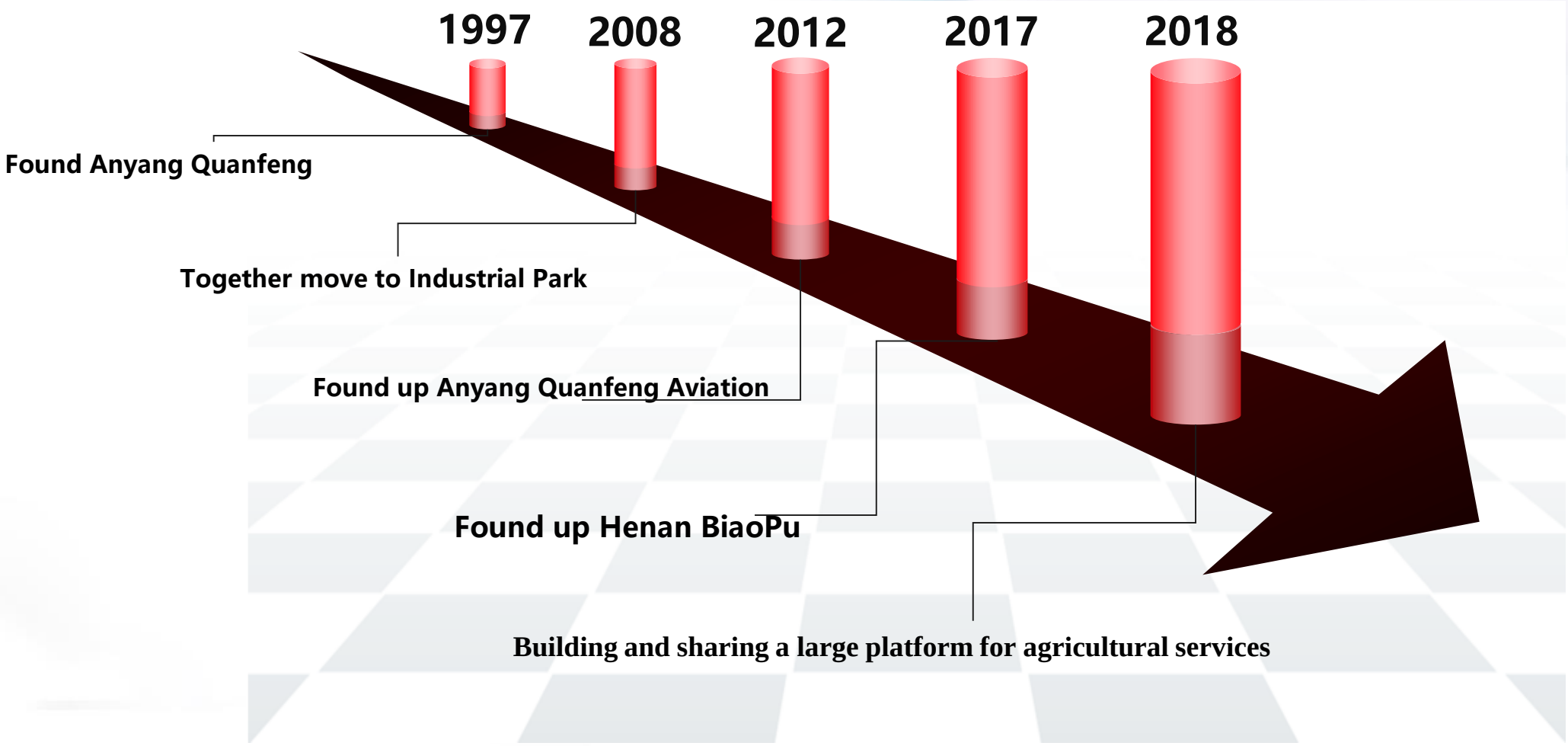
Contents

1. Glance at Anyang Quanfeng

2. Anyang Quanfeng Aviation Layout

3. Lifting Aviation Plant Protection Industry

1. Anyang Quanfeng @ A GLANCE



Biaopu Agriculture

全丰航空 QUANFENG HANGKONG

标普农业

Innovative Business mode

Plant Protection Service Provider

R&D,Producing

Drone selling

Regional Service

Pilot Trainning

Systemaized, standardized,professional, socialized

全心服务 丰收万家

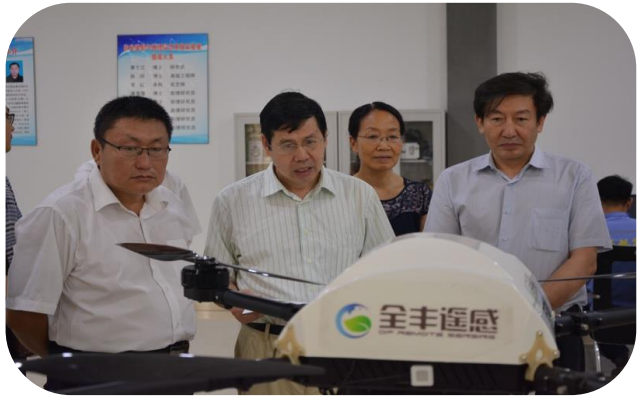
2. Intimate Care from Leaders

国家政协主席 原国务院副总理汪洋

原省委书记 省人大主任谢伏瞻

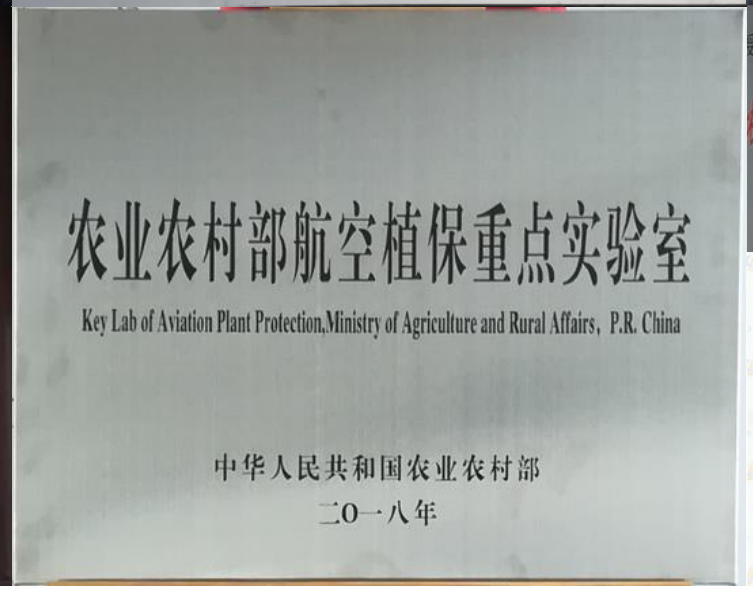
河南省委副书记、省长陈润儿

农业农村部副部长 张桃林



农业农村部药检所所长周普国
河南省农业厅副厅长邹庆鹏

3. Company Honors



Contents

1. Glance at Anyang Quanfeng

2. Anyang Quanfeng Aviation Layout

3. Lifting Aviation Plant Protection Industry

1. Preliminary completion of industrial layout

Upgrading tools

Product iteration

Innovation of Agri-serivice mode

Agricultural FarmerTranning

标普农服大平台
Biaopu Agricultural Service Platform

2. Product iteration

PGR main products: Chlormequat chloride, Ethrel, Paclobutrazol, NAA, Diflubenzuron, DA-6, Sodium nitrophenolate. In recent years, We have been Promoting Products such as Prohexadione calcium、GA and ABA and developing biopesticides .

原药

调环酸钙
（Prohexadione calcium）

脱落酸
(Abscisic acid)

赤霉酸
（gibberellic acid）

生物农药
(Biopesticide）

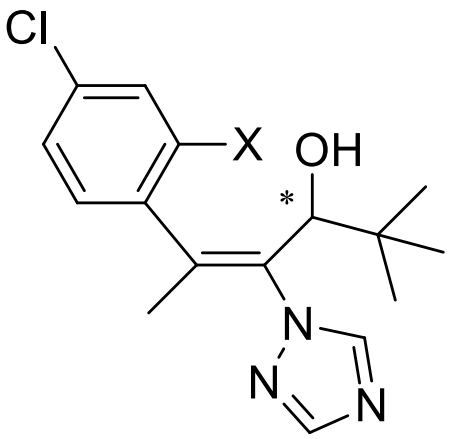
性引诱剂
（sex attractant）

2. Product iteration

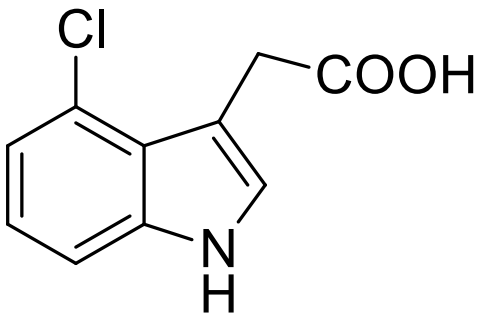
Aviation Plant Protection Formulation Innovations:

Anti-drift, Anti-evaporation, Actively promote spray down, Enhance the chemical effect

3. Academician Workstations



Chirality
uniconazole/diniconazole



4cl-IAA

Collaboration Project undering research

Song Baoan, Academician of Chinese Academy of Engineering，President of Guizhou University

4. Upgrading Tools

3WQFTX-10 1S

The only 1 company mastering 3 types of drone technology, including electric multi-rotors,electricity powered single rotor, and,oil powered single rotors.

3WQF120-12

3WQFDZ100-16

3WQF80-10

全球鹰电动遥感遥测机

5. Advantage of UAV Spraying

1. Effect: There is no significant difference between UAV spraying and conventional spray operation.

2. Safety: Under the introduction, UAV spraying will not produce pesticide overusing; pesticide residue in crops is no difference compareing with conventional spraying operation and meets the relevant requirements.

3. Pesticide Reduction: In a variety of pest&disease prevention, UAV spray can reduce 20% usage of pesticides, and ensuring the efficacy.

4. Adding assistant formulation can improve effect of diseases and pests prevention. When the wind force is less than 3m/s, the drift of foam droplets can be greatly reduced and the hazards to the surrounding organisms or crops can be avoided.

5. Advantage of UAV Spraying

飞机喷雾吡虫啉小麦植株中的消解动态

施药后时间（天）	无人机处理1		无人机处理2		无人机处理3		无人机处理4		喷雾器处理	
	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）
1/12	14.8		11.5		6		14.8		14.664	
1	12.416	16.11	9.408	18.19	4.736	21.07	8.769	40.75	8.762	40.25
3	8.9	39.86	5.28	54.09	3.456	42.40	4.544	69.30	5.486	62.59
7	4.1	72.30	2.9	74.78	1.8	70.00	2.352	84.11	3.06	79.14
14	0.658	95.55	0.9812	91.47	0.567	90.55	0.248	98.32	0.66	95.50

由上表可以看出：吡虫啉在小麦植株中的消解率在施药一周后达到70%左右，在施药两周后的消解率达90%以上；无人机处理组与喷雾器处理组的消解动态无显著差异。

飞机喷雾吡虫啉在小麦穗中的消解动态

施药后时间（天）	无人机处理1		无人机处理2		无人机处理3		无人机处理4		喷雾器处理	
	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）
1/12	5.312		3.67		3.36		5.816		5.6	
1	4.8	9.65	2.712	26.10	2.388	28.93	3.168	45.53	3.561	36.41
3	2.98	43.92	1.472	59.89	1.664	50.48	2.084	64.17	2.256	59.71
7	1.1	79.31	0.64	82.56	0.396	88.21	1.096	81.16	1.162	79.25
14	0.096	98.21	0.079	97.85	0.059	98.24	0.11	98.11	0.1	98.21

由上表可以看出：吡虫啉在小麦穗中的消解率在施药一周后达到80%左右，在施药两周后的消解率达97%以上；无人机处理组与喷雾器处理组的消解动态无显著差异。

飞机喷雾戊唑醇在小麦叶片中的消解动态

施药后时间（天）	无人机处理1		无人机处理2		无人机处理3		无人机处理4		喷雾器处理	
	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）
	30.51		25.58		23.99		44.21		40.11	
1	20.48	32.87	20.45	20.05	20.12	16.10	24.35	44.92	28.51	28.93
3	15.21	50.15	15.40	39.80	14.56	39.31	18.64	57.84	16.64	58.52
7	5.34	82.49	7.74	69.76	6.48	72.98	10.84	75.48	10.29	74.35
14	1.80	94.10	0.69	97.29	1.20	95.00	1.42	96.79	2.01	94.99

由上表可以看出：戊唑醇在小麦穗中的消解率在施药一周后达到70%左右，在施药两周后的消解率达95%左右；无人机处理组与喷雾器处理组的消解动态无显著差异。

飞机喷雾戊唑醇在小麦穗中的消解动态

施药后时间（天）	无人机处理1		无人机处理2		无人机处理3		无人机处理4		喷雾器处理	
	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）	残留量（mg/kg）	消解率（%）
	10.305		12.224		8.896		14.128		15.4	
1	6.348	38.40	9.48	22.45	6.744	24.19	10.248	27.46	6.936	54.96
3	4.35	57.79	7.792	36.26	4.376	50.81	6.576	53.45	4.88	68.31
7	1.94	81.17	4.448	63.61	1.784	79.95	1.592	88.73	1.492	90.31
14	0.0982	99.05	0.148	98.79	0.0892	99.00	0.0348	99.75	0.042	99.73

由上表可以看出：戊唑醇在小麦穗中的消解率在施药两周后达98%以上；无人机处理组与喷雾器处理组的消解动态无显著差异。

5. Advantage of UAV Spraying

Precision Spraying Work

Reduction the mount of chemicals

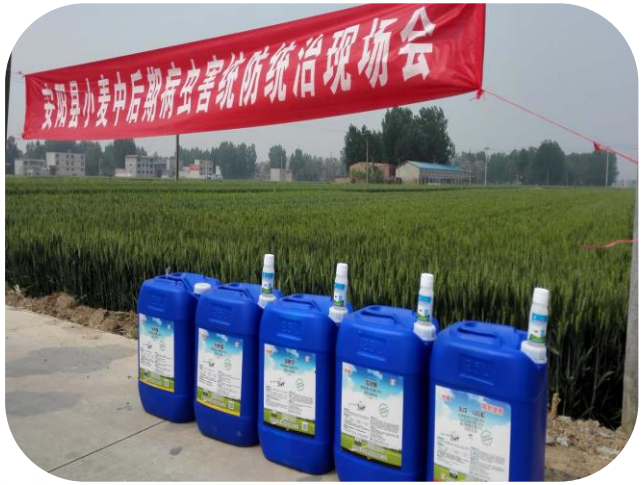
Reduce the chemicals overuse

Avoid contact of human and chenmicals

5. Advantage of UAV Spraying

Commonly used pesticide packaging will produce a large number of packaging waste, not only pollute the environment, but also increase costs.

In the framework of the NAPP, *National Aviation Plant Protection Technology Innovation Alliance*, Quan Feng Aviation is leading the formulation of relevant operation codes and standards.

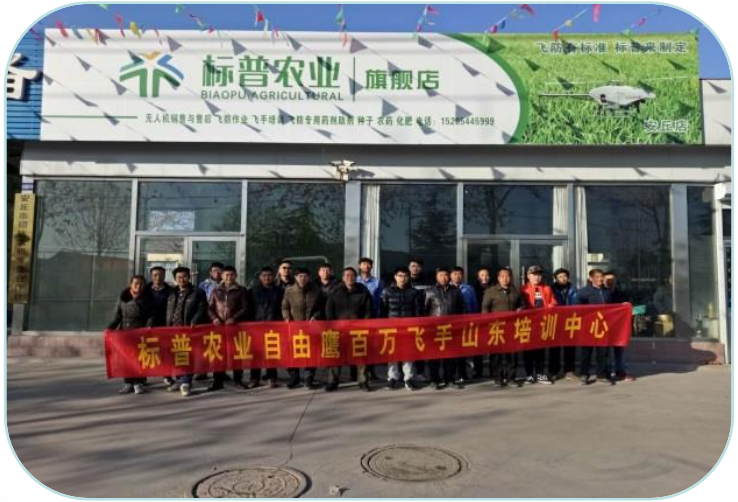


6. New-era farmers trainning program

we have launched millions of pilot training programs, aimed at cultivating a work team, which is knowledgeable, and passionate about rural life and work.

6. New-era farmers trainning program

6. New-era farmers trainning program



Contents

1. Glance at Anyang Quanfeng

2. Anyang Quanfeng Aviation Layout

3. Lifting Aviation Plant Protection Industry

1. Drone Spraying Assistant Formulation

2018年1月5日，农业部农药检定所，全国农业技术推广服务中心，河南省农药检定站，中国农业科学院植物保护研究所，国家航空植保科技创新联盟、中国农科院棉花研究所、南开大学、华南农业大学等以及拜耳作物、先正达、陶氏杜邦等企业专家领导就航空植保的专用药剂如何登记，如何规范进行了深入探讨。

Seminar on Drone Spraying Assistant Formulation & Field Experiment Norms

1. 国家航空植保科技创新联盟

National Aviation Plant Protection Sciences Technology Innovation Alliance

Impelling the development of Industry-Academy-Research

National Aviation Plant Protection Science Technology Innovation Alliance established in Anyang on May 28, 2016.

2017 Annual meeting of National Aviation Plant Protection Science Technology Innovation Alliance

2018 Annual meeting of National Aviation Plant Protection Science Technology Innovation Alliance

2. NAPP Experiments

2016年7月16-17日
棉花联合测试实验
新疆石河子

2017年4月20-21日
小麦“一喷三防”联合测试
河南新乡

2017年7月13-17日
防治水稻稻瘟病试验
黑龙江绥化市

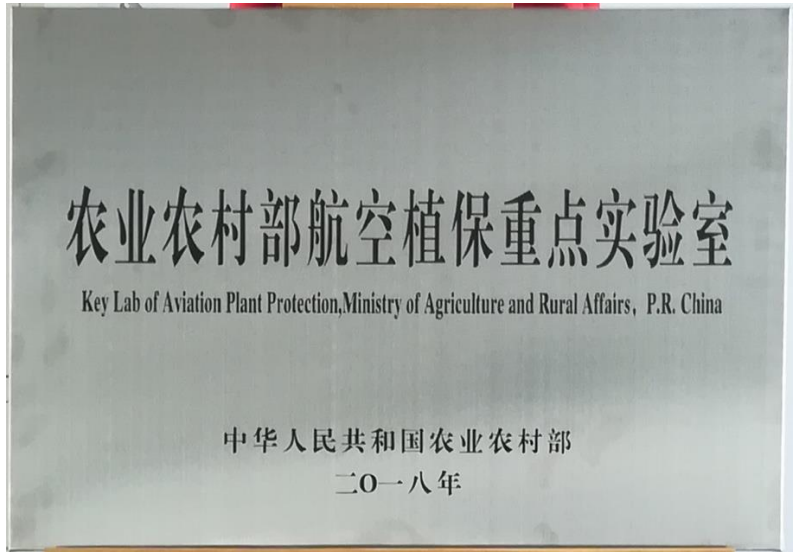
2018年6月9-11日
水稻病虫害联合试验示范
江苏盱眙

2018年6月24-27日
水稻病虫害联合试验示范
吉林省德惠市

2018年6月29日-7月2日
玉米病虫害联合试验示范
辽宁凌海市

2. 农业农村部航空植保重点实验室成立

Key Lab of Aviation Plant Protection, Ministry of Agriculture and Rural Affairs



Key lab of Aviation Plant Protection Ministry of Agriculture and Rural Affairs,P.R.China was jointly built by Anyang quanfeng aviation plant protection technology co., ltd. and South China agricultural university, NRIAM and Anyang Institute of Technology.

3.

Establishment of Plant Protection Collaboration Branch System, China Agro-technological Extension Association.

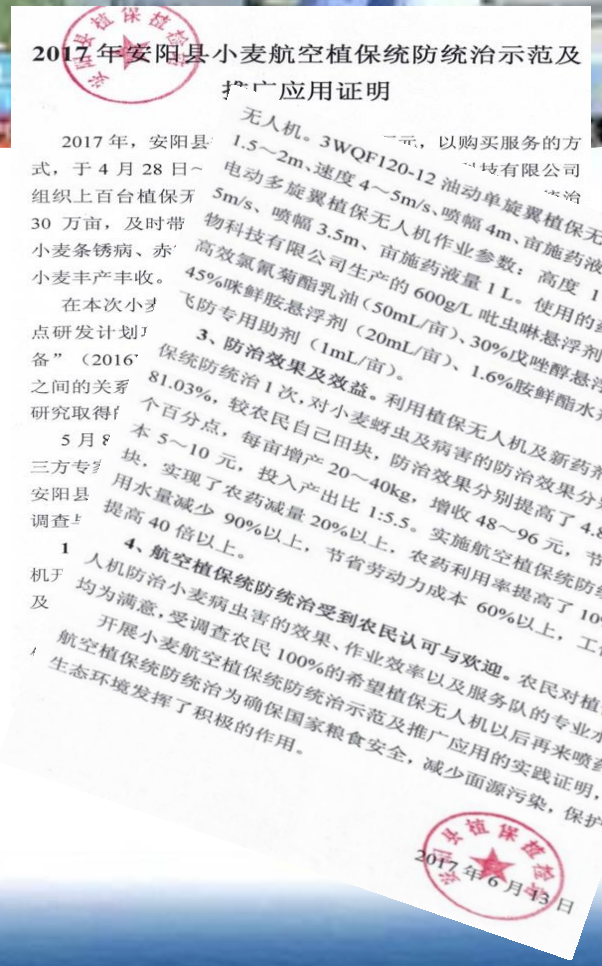
中国农技推广协会植保统防统治分会成立大会暨植保统防统治绿色创新发展论坛
安徽泗县
2018年4月18日

以农药械企业为主体，实行“政府主导、联防联控”工作机制，引领植保统防统治相关政策、标准、技术、产品、组织方式创新，搭建平台，推动我国农业病虫害专业化统防统治健康发展。

3. 2017年安阳百万亩小麦病虫害统防统治

1 million wheat protection collaboration spraying service,2017

The 1st time in China's plant protection history, using Drone for wheat protection collaboration spraying service work



2017年安阳县小麦航空植保统防统治示范及推广应用证明

无人机。3WQF120-12 油动单旋翼植保无人机作业参数：高度 1～1.5m、速度 4～5m/s、喷幅 4m、亩施药液量 1 L。3WQFTX-10 电动多旋翼植保无人机作业参数：高度 1～1.5m、速度 4～5m/s、喷幅 3.5m、亩施药液量 1 L。使用的药剂为安阳全丰生物科技有限公司生产的 600g/L 吡虫啉悬浮剂（8mL/亩）、4.5% 高效氯氰菊酯乳油（50mL/亩）、30%戊唑醇悬浮剂（20mL/亩）、45%咪鲜胺悬浮剂（20mL/亩）、1.6%胺鲜酯水剂（20mL/亩）、飞防专用助剂（1mL/亩）。

3、防治效果及效益。利用植保无人机及新药剂开展航空植保统防统治 1 次，对小麦蚜虫及病害的防治效果分别为 94.1%、81.03%，较农民自己田块，防治效果分别提高了 4.8 个、10.47 个百分点，每亩增产 20～40kg，增收 48～96 元，节约防治成本 5～10 元，投入产出比 1:5.5。实施航空植保统防统治的田块，实现了农药减量 20%以上，农药利用率提高了 10%以上，用水量减少 90%以上，节省劳动力成本 60%以上，工作效率提高 40 倍以上。

4、航空植保统防统治受到农民认可与欢迎。农民对植保无人机防治小麦病虫害的效果、作业效率以及服务队的专业水平均为满意，受调查农民 100%的希望植保无人机以后再来喷药。

开展小麦航空植保统防统治示范及推广应用的实践证明，航空植保统防统治为确保国家粮食安全，减少面源污染，保护生态环境发挥了积极的作用。

2017年6月13日

全心服务 丰收万家

4. 2 million wheat protection collaboration spraying service，2018

4. 2 million wheat protection collaboration spraying service，2018

全心服务 丰收万家

4. 2 million wheat protection collaboration spraying service，2018

2018年4月29日

2018年5月8日

2018年5月9日

Aviation plant protection statistics of quanfeng in 2018

2160架无人机（UAV）

累计飞行**6,253,725**分钟(min)

共完成**915,179**个起降（ take off and land)

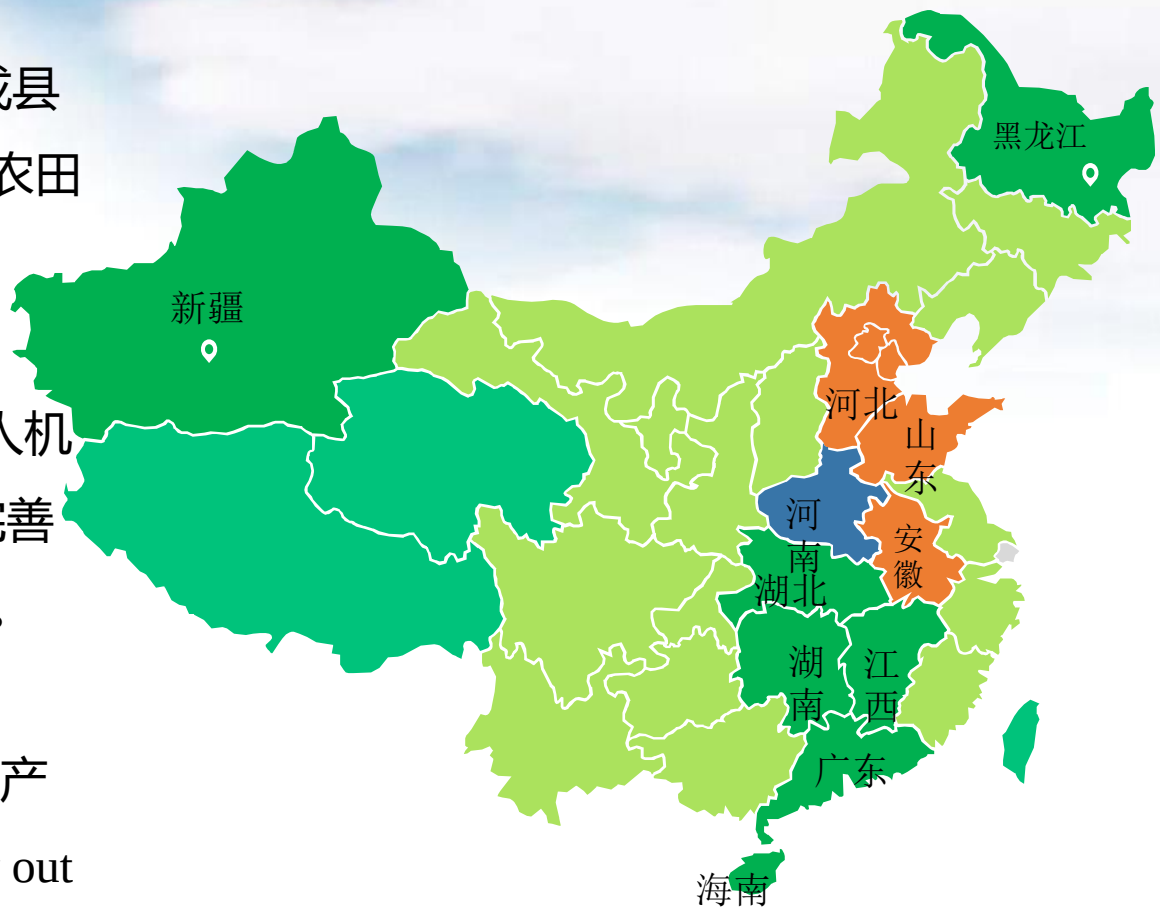
为**375,224**个农户(farmers)

防治了**5,628,353**亩次（mu）的土地

全心服务 丰收万家

Development plan for the next 3-5 years

- **国内市场（Domestic market）：**
- 在全国粮食主产区（major grain producing areas）建成县乡级服务组织（ service organizations）3000家，服务农田1.5亿亩（150million mu ）；
- 培训飞手100万人； (Training one million farmers)
- 在黑龙江、新疆、山东、湖北、海南投资建设5家无人机生产基地（ 5 agricultural UAV production bases ），完善农药生产基地（ perfecting pesticide production base）。
- **国际市场**（international market）：
- 在一带一路的沿线国家投资建设无人机、飞防药剂生产基地，开展农业国际合作。（We will invest and carry out international agricultural cooperation in countries along the routes of One Belt And One Road）



风起于凤萍之末
浪成于微澜之间

全丰航空植保
QUANFENG AVIATION PLANT PROTECTION

Eli Hu
Foreign Market Manager
86-18567789196

安阳全丰航空植保科技股份有限公司
AN YANG QUAN FENG AVIATION PLANT PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD.
4271397@qq.com QuanfengAGUAV

Thank you!

Every small move will be conu

全心服务 丰收万家