

■时评

文·刁志超

# 阶梯水价不能让人望穿“秋水”

今年4月到5月期间,乌鲁木齐、济南、张家口、衡水、廊坊、信阳等北方水资源并不丰富的城市,均开始密集执行阶梯水价调整,水价上涨成为普遍现象,有的地方综合平均水价上涨超过70%。(据4月22日新华网)

在水资源日趋紧张宝贵的今天,通过实行阶梯水价,将更有利于提高人们的节水意识,减少不必要的浪费发生,在这一点上是值得肯定与推广,并能够获得百姓支持与理解的。但是在实行阶梯水价之前,除了要通过调研论证,确保阶梯价格档差合理之外,更需要充

分考虑百姓日常用水基本需求,保障基本用水范围内居民的合法利益,保持第一阶梯水价的相对平稳。

水是生命之源,任何人要想生存是离不开水的,水的价格可以说事关百姓民生。有专家表示,水费支出在国内城市居民生活支出中约占1%,尽管占比不高,但多地对第一阶梯水价的上调还是会影响到百姓的生活质量产生一定影响,特别是对低收入生活困难群体来讲,多出来的几十元水费,很可能就是人家的几顿午饭钱或是少吃上几顿肉。

诚然,近年生活用水的供应、处理等成本都在上

涨,各地对水价上涨也都有着千万种理由,但是这种没有经过群众听证、成本公开、结果公示的涨价,没能充分听取群众意见,就对居民生活基本用水部分“下刀子”的做法,难免引起人们的质疑,有种以改革之名行涨价之实的感受。

其实,公众百姓并不是不允许水价合理地上涨,但是其首先应当能够让人看到、看清、看懂水价调整的理由,成本上涨了是什么原因、各部分涨了多少,从厂水源地到居民家的水龙头经过了哪些工艺处理、居民用水能因此得到哪些保障?都应该是本明白账,不

能让人望穿秋水也不如其中一二,借着水价阶梯改革之机就稀里糊涂给调上去了。

对此,地方政府应当加强对水企的监督与指导,通过引入第三方评价机制等手段,提高行业的整体服务管理水平以及群众的信任满意程度。同时在以节约资源为目的的水价改革中,还要照顾到低收入群体等小户,给予一定程度减免,减轻其生活负担。而重点加大对用水大户的企业,尤其是高污染排放企业的收费力度,倒逼其减少、节约用水,降低对水污染物的排放,真正让阶梯水价发挥应有的作用。

## 首提果蔬生产禁用剧毒农药

# 农产品种植如何戒掉“药瘾”?

■将新闻进行到底

文·周琳 于文静 姜刚

20日提请全国人大常委会审议的食品安全法修订草案三审稿,为剧毒、高毒农药的使用加了一道“紧箍咒”:不得用于蔬菜、瓜果、茶叶和中草药材。

“这是食安法实施6年以来,首次明确提出在蔬菜、瓜果等的生产中禁止使用剧毒农药。”国家食品安全风险评估中心首席专家吴永宁说,其实,在蔬菜、瓜果等农产品中禁用剧毒、高毒农药,最早可以追溯到

上世纪七八十年代农业部门的规章。“过去是在有关部门和国务院的相关条例中出现,这次上升到了全国人大立法层面,体现了我国对剧毒、高毒农药严厉监管的决心。”

蔬果农药残留对人体健康造成的危害,一直是公众的巨大担忧。此次法律修订对于这一问题的解决将产生哪些影响?

### 一问:是否会全面禁止生产剧毒农药?

对于食品安全法修订草案三审稿,很多网民发出疑问:既然是剧毒农药,为何不全面禁止生产?

农业部农药检定所所长隋鹏飞对过去11年中农业部处理的农产品质量安全事件进行梳理后发现,有六成发生在种植业,其中又有近七成是因农药使用不当而引发。

剧毒农药对于人体和环境的杀伤力是巨大的。以2008年禁用的剧毒农药甲胺磷为例,它曾是一种广谱高效杀虫剂。但实验证明,几十毫克甲胺磷就会导致大鼠胚胎毒性,中枢神经系统发育异常。因此,有人大常委会组成人员建议,应全面淘汰剧毒农药并规定时间表。

不过,农业部相关负责人表示,当前全面淘汰剧

毒、高毒农药尚不可行。因为地下害虫、线虫、仓储害虫等病虫害的防治,目前还主要依赖高毒农药。新农药的开发周期长,短期内难以找到理想的替代品种,全面禁用剧毒、高毒农药,不利于农业生产和粮食安全。

“在发生蝗灾等严重病虫害或疟疾等重大疫情时,一些农药品种犹如‘杀手锏’,可以用于迅速控制灾情,疫情,因此难以全面淘汰,只能逐步禁止。”吴永宁说。

“10年前,高毒农药在农药中占比近30%,现在还不到1.7%。”隋鹏飞说,目前,个别高毒农药还无法被替代,如用于粮食仓储等的药品以及处理急发、爆发问题的药品等。“这类农药如果规范使用还是安全可控的。”他说。

### 二问:能否拦住剧毒农药流入农田?

通过立法能否管住多年来剧毒农药不断流入农田的难题?事实上,从上世纪80年代至今,从农业部到全国各个农业大省的监管部门,一直都在对剧毒、高毒农药下各种“禁令”。例如,《山东省农产品质量安全监督管理规定》中就提出,将实行剧毒、高毒农药实名购买等制度,容器、包装物也要回收与集中销毁等。

但时至今日,记者发现,剧毒、高毒农药违规用于果蔬并未绝迹:2015年,有消费者在食用了产自海南的西瓜后出现呕吐、头晕等症状,执法人员抽检发现9批次含有国家明令禁止销售和使用的剧毒农药“涕灭威”;2013年,有媒体曝光,山东潍坊市峡山区有农户使用剧毒农药“神农丹”进行大葱种植;2013年,有环保组织在北京等城市的中药材上检出高毒剧毒农药……

记者在一些药店看到,店家在销售时,对于一些明令禁止或限制使用在果蔬上的农药,通常不会对农户进行解释与提醒。而一些地方推出的农药购买“实名制”,在实际中也难以落实。

皖北一粮食主产区农委农业行政执法大队负责人表示:“由于农药店点多面广且消费群体庞大,监管

起来很困难。”

对于农民而言,决定他们选择购买哪种农药的是两个现实因素:哪个更有效,哪个更便宜。然而,便宜、高效往往就意味着高毒。

“现在病虫害很多,没有农药哪能行?”安徽省五河县小圩镇的农民马兴告诉记者,他拥有20多亩田,一年买农药花2000元,仅一季粮食作物除虫就要打四五遍药。“没人教,一种农药打了没效果赶紧换另一种,有时也会用高毒的。比如,小麦生了食心虫,用低毒农药打不死,我就托人买了20多瓶高毒农药,打了果然效果好。”

专家认为,如果法律通过审议,未来的关键还是如何落实。马兴说,这么多年高毒农药之所以没有禁止生产,一是农民种植有需求,相关部门和企业没有开发出可替代的低毒农药;二是政府部门没有服务、监管到位,农民都是靠个人摸索,随意使用。

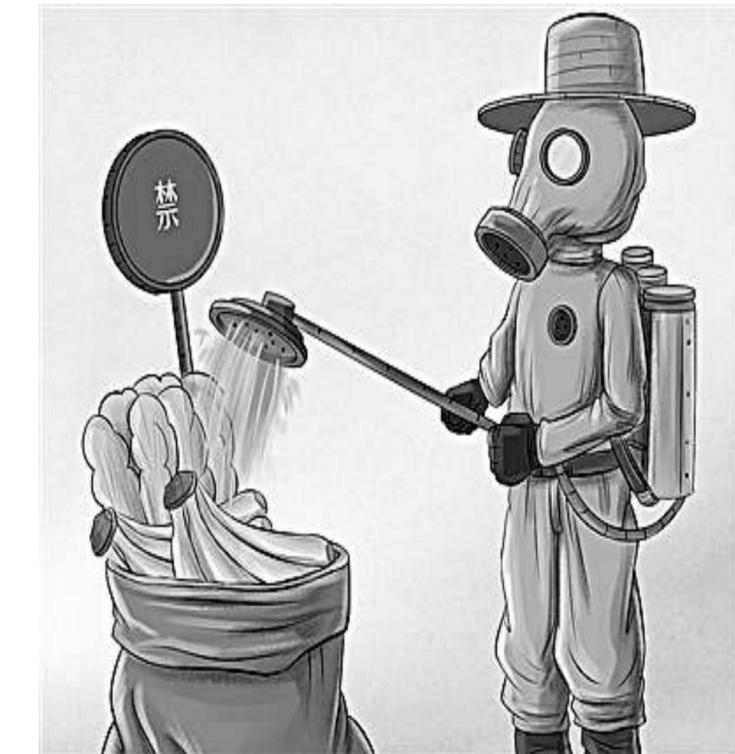
中国农业大学资源与环境学院教授李季介绍,在不少国家,打农药需要特别的许可,而且农药包装上的使用范围和使用浓度,有很强的法律效力。他建议,未来特别需要加强对田间地头的有效监管。

### 三问:如何监管农药残留超标?

买了蔬菜先用盐水泡半小时,有“虫点”的蔬菜才是好蔬菜……在不少消费者看来,农药的残留问题已经成为舌尖上的头等大事。家住上海的李女士告诉记者,尤其是易受病虫害侵袭的叶类蔬菜,如何解决农药残留的问题,是很多消费者最关心的事。

吴永宁说,解决农药残留超标还得从源头抓起,真正落实高毒农药购买实名制、全流程追溯。同时,在全面淘汰剧毒、高毒农药尚不可行的现实情况下,国家对低残留农药的鼓励和支持不可或缺。

此外,专家表示,对于我国农药残留标准的设定要进一步完善。虽然我国《食品中农药最大残留限量》中规定的农药最大残留限量标准达3650项,



但与国际相比还存在差距。农业部负责人曾介绍,目前美国农残标准有1.1万个,日本肯定列表则有5万多个。

吴永宁说,我国农药残留标准与国际相比主要差距在于,一是标准设定方式不同,例如不少可用于蔬菜的农药,我国只规定在叶菜、瓜菜类别中的用量,而欧盟和美国是一个蔬菜一个限量值;二是我国确实有一些农药的标准尚未制定,而现在还在搜集大量的数据,进行暴露量分析。“应积极与国外接轨,检验检疫、农业和食药等部门需要扩大标准的覆盖面和数据库。”吴永宁说。

### 四问:如何引导农户不滥用农药?

多位专家指出,中国作为农药生产、使用的第一大国,单位耕种面积化学农药用量是世界平均用量的2.5倍以上。

近10多年来,农药的滥用严重污染环境,破坏了农田的生态平衡,并导致害虫的抗药性不断增强,对农业的可持续发展产生制约。农业病虫害日益严重,农药用量越用越大,而防治效果越来越差,形成了一种恶性循环。

如何引导农户不滥用农药?李季建议,对于农药的限量使用需要疏堵结合。一方面,要限制高毒农药的使用范围;另一方面,要出台补贴政策,鼓励使用生物农药、低毒低残留农药。例如,在欧洲做生态农场,监管部门会认定其是否为环境友好型,如果是就会给予补贴。

此外,监管体制也亟待理顺。有专家介绍,在美国,农药登记、残留标准的制定以及风险评估,主要由环保部门负责;管理和检测主要是农业部门;执法的是食品药品部门。几个部门之间形成相互制约的关系,有利于产生良好的监管效果。

专家指出,这个问题非常复杂,如果是由一个部门从立规与执行一管到底,既对信息公开和监管造成障碍,同时也难以真正评估管理的有效性。

(据新华社)

■第二看台

文·本报记者 何晓亮

作为工业文明的象征性元素之一,油漆为人类过去一百多年的历史增添了色彩。然而,在化石能源日渐枯竭、环保压力巨大的当代,油漆的存在却愈发尴尬。在记者近日对涂料行业的调查采访中,多位专家都不约而同地表明了一个观点,那就是在水性化潮流的推动下,油漆这一跨越百年的词汇,将在短时间内告别我们的生活。

“水漆取代油漆是历史发展的潮流,而中国的水漆企业正矗立潮头之上。”中国涂料协会秘书长杨渊德说。

作为一种能牢固覆盖在物体表面,起保护、装饰、标志和其他特殊用途的化学混合物涂料,油漆在中国的历史能够追溯到公元前6000年。进入20世纪,油漆工艺有了重大发展,在成为以合成化工产品为原料的涂料产品的同时,却也因为需从石油中提炼有机溶剂进行稀释而具备了一定的毒性危害,溯源大致为苯、甲

苯、二甲苯之类的苯物质以及甲醛、铅的化合物等等。苯物质会损害造血机能,致癌或诱发白血病;诱发皮疹、头晕、免疫力下降、呼吸道受损、哮喘等过敏反应;长期蓄积于中枢神经系统,导致大脑细胞受损,引发慢性溶剂中毒综合症、神经性精神功能紊乱……

与对个人健康带来的危害相比,油漆对环境造成的“贡献”更为惊人。中国涂料工业协会数据指出,导致雾霾天气产生的PM2.5的主要来源中,VOC(挥发性有机化合物)排放占了21%,而其中约18%就是由溶剂型油漆的排放所产生。油漆的问题甚至还影响着国家安全——由于需要消耗石油和煤炭中提炼出来的有机溶剂,油漆的生产对于贫油国的我国而言,无疑与可持续发展和能源安全战略背道而驰。

油漆消耗能源、污染环境、有毒有害且易燃易爆,与时代发展的要求相悖,为新生事物所替代成为必然。而它的接班人正为越来越多的人所知,这就是水漆。

与传统油漆相比,水漆最大的特点在于以水代替有机溶剂为稀释剂,从而避免了苯、甲苯、二甲苯、甲酯等油漆含有的有毒物质,在实现环保的同时,节约了石化资源。一直以来,水漆都被当做我国涂料行业的未来方向之一,但由于技术、成本等所限,水漆也始终只停留在“未来”的定位上。

“不久之前我还不敢说这个话,但现在我可以肯定地说:水漆的时代到来了。”中国涂料工业协会副会长、河北晨阳工贸集团有限公司董事长刘善江对记者说。这位与水漆打了17年交道的企业家,多年来一直意味着先行者的孤独。但进入2015年,纷至沓来的订单和蜂拥而至的合作,让他有种苦尽甘来的感觉。

水漆为何能够在短时间内从幕后一跃成为主角?杨渊德认为,大背景是高耗能、高污染传统经济与新型的绿色环保产业在支撑经济发展上正发生角色的互换,而具体推动力则是国家一系列政策的有力支持。



■图说

### 手机控制的智能花盆



喜欢花草的你是否经常因为加班出差而连仙人球都养不活?不过现在不用怕了,你可以买个智能花盆Plenty来养植物了。Plenty内置多种传感器,能监测土壤、温度、光、水等多种环境状况。内部还有储水器、LED等,通过WiFi与手机App连接。通过手机你可以随时查看温度、湿度等环境状况,也可以通过算法关注植物生长状况。当植物需要光照或水分,花盆便会向手机推送警报。同样当花盆储水量不足也会向手机推送警报。

■简讯

### 中国电科将与悉尼大学推进“常态化技术合作”

科技日报讯(记者王婷婷)4月22日,2015中国微系统技术高峰论坛及对接会在北京国际会议中心举行。作为中国(北京)跨国技术转移大会的重要组成部分,该论坛由中国电子科技集团承办。在此次活动中,中国电科与悉尼科技大学签署了“常态化技术合作推进机制”的相关协议。

论坛吸引了IMEC、意法半导体公司、北京大学、电子科技大学等国内外279位专家、学者参加。论坛分为一个主论坛和4场对接会,围绕“交流对接、协同合作”主题,邀请国内外微系统相关单位的领军人物一起分析讨论微系统技术前沿热点、展望微系统对传统产业冲击和变革,并针对各方需求进行了技术对接。

中国电科副总经理左群声表示,中国电科将站在国家的高度,联合全国及全球优势工业部门、科研机构 and 高校等,采用“1+N”协同开放的模式,构建我国微系统技术发展大格局。

### 国内领先水平耐高温电缆组件研制成功

科技日报讯(吴巍 王慧峰)记者22日从航天科工二院203所获悉,该所近日成功研制出耐高温二氧化碳电缆组件,该电缆组件能够承受1000℃高温,产品性能达到国内领先水平。

203所设计师创新性地采用了具有耐高温特性的特种材料,克服了常用材料在某种特定使用环境下耐高温缺陷。同时,连接器的绝缘支撑采用陶瓷基片,通过优化设计、选材,保证了连接器产品的耐高温性,为耐1000℃高温电缆组件的成功研制奠定了基础。从选材到优化设计,连接器精度达到了高精度,从而保证了设计连接器的电性能指标。

在电缆组件的装配过程中,不再采用焊锡焊接,因为常见的焊锡焊接当温度达到200℃左右时,焊锡会开始融化。为了使得所设计的电缆组件实现耐高温的技术要求,在装配时采用激光焊接,通过瞬间高温,将连接器与同轴电缆很好的融合在一起,完成整个电缆组件的装配。该电缆组件的成功研制,填补了国内耐1000℃高温电缆组件的空白,产品性能达到了国内领先水平。

### 车企纷纷让利 北京现代以“息”跟进

科技日报讯(记者段佳)朋友圈这两天很忙,车企间赛着比优惠被大量转发,让准备买车的人“乱花渐欲迷人眼”。

究竟哪家车企推出的“福利”更划算?应该说各有所值,上海大众降价简单直接,长安福特免购置税,相当于少付车款的8%,北京现代则推出全系车型2年免息。

除ix25外,北京现代全系车2年免息,相当于节省5000—20000元利息。北京现代新上市第九代索纳塔,更是推出3年免息活动。细细算一算账发现,以一款15万元的车为例,首付30%,即45000元,贷款总额105000元,2年期利息全免,省了1万多块,这是第一块蛋糕;第二块蛋糕就是,消费者手里又有10万多元资金可自由支配了,做保本理财赚利息是轻松搞定的事情。北京现代表示,采用金融杠杆,鼓励消费和投资两不误,解决客户消费与投资不能兼得的困扰,变相给客户带来实质财富收入,北京现代追了一把国家大众创新万众创业的大潮流。

目前,发达国家水漆的应用比例已达70%到80%,而国内比例还很低。“中外水漆的水平差距尤其表现在科研领域,即便研发投入占收入的比例相同,但绝对金额的差距是巨大的。”谭强说。

对此,刘善江介绍,晨阳集团去年已经在上海建立起国内首家水漆研发中心。目前正在筹备建设德国研发中心,希望借助水漆发展最领先的德国人才和技术,提高国产水漆的整体品质,推动行业的快速发展。

# 我们的生活即将告别油漆