



码上看报



码上订报



在中耕农业未来科技有限公司的种植基地里,工人正在收萝卜。

红玉1045切开后
瓤口奶白,糖度高达12。

不肯越冬当蔬菜,这里的水果萝卜论根卖

山东省潍坊市潍县萝卜,作为潍坊市寒亭区的农业“名片”,自清代乾隆年间便广受赞誉,郑板桥更曾为之赋诗。潍县萝卜美名流传至今,已获评中国国家地理标志产品。经过近300年的传承与发展,如今寒亭区潍县萝卜的种植面积已达5万亩,年产量高达15万吨。

然而,面对全国市场的多元化需求,潍县萝卜的传统品种遇到了挑战,尤其是其较高的辣度让南方消费者难以接受。如何打破这一瓶颈,进而拓宽市场?2023年,潍坊市农业科学院与中耕农业未来科技有限公司(以下简称“中耕农业”)联手成立“潍坊萝卜产业研究院”,专注于萝卜品种的改良与创新。

近日,记者来到位于寒亭区杨家埠文旅事业发展中心。潍坊萝卜产业研究院院长于伟忠介绍,这里种植的萝卜主要分两大类:一类是传统潍县萝卜品种“高脚青”,其特点为翠绿细长,辣度偏高;另一类则是“高脚青”与水果萝卜的杂交品种——“翡翠翠玉”和“冰淇淋萝卜”。

自去年起,中耕农业种植的“冰淇淋萝卜”便在网络上走红。今年,公司又推出了两个“冰淇淋萝卜”的新品种:红玉1045和紫玉1043。“2023年,我们选育了80个品种,最终选定了这两个表现优异的进行种植。”说着,于伟忠随手从地里拔出一根红玉1045,只见萝卜外皮红、绿、白三色相间,切开后瓤口奶白,糖度高达12。紫玉1043的果皮颜色也很独特,露出土壤的部分呈纯紫色,埋于土中的部分则为暗红色,糖度在7—8之间,口感微甜无辣。

科技推广

“‘翡翠翠玉’是一个综合了‘高脚青’与‘冰淇淋萝卜’特性的中间品种,其辣度比‘高脚青’更柔和,相较于‘冰淇淋萝卜’,又更好地保留了传统萝卜的风味。现在,这些杂交品种已经被消费者当成水果来吃了。”于伟忠向记者介绍。在中耕农业近700亩的萝卜种植面积中,“高脚青”仅占10%，“翡翠翠玉”和“冰淇淋萝卜”的种植面积分别占据了50%和40%。目前,中耕农业还在试种24个新品种,以满足不同消费者的多样化需求。

在品种改良的同时,种植技术的革新也在同步进行。为了让潍县萝卜更顺直,提高成品率,中耕农业不断探索。多年来,种植模式已从平播发展到单垄双行,再到现在的单垄单行。今年,公司还改装了播种机,实现了旋耕、起垄、铺滴灌带、播种、施肥一体化作业。同时,结合有机肥、大豆、硒、钙等多种微量元素的施用,每亩种植成本在6000元左右,但效益更加可观。

作为普通越冬蔬菜的萝卜,往往管理相对粗放,亩产常超过万斤。在高产与质量难以兼得的情况下,这种萝卜在深秋至冬初收获后,常以大堆形式出现在市场,按重量计价,每斤售价仅1.2元至1.5元。

与此形成鲜明对比的是,如今,在品种创新与技术改良的双重推动下,潍县萝卜已从传统的越冬蔬菜,变成了畅销全国、按个销售的水果。中耕农业推出的萝卜产品包括60元8根的“经典款”、90元6根的“精品款”,以及188元4根的“只此青绿”。小小的萝卜,已成当下水果“新宠”。

(据新华网)

新型纳米药剂提升“免疫力”
让蔬菜更加“甜镁”

黄瓜花叶病毒、烟草花叶病毒和芜菁花叶病毒在我国广泛分布,严重危害蔬菜作物。近日,扬州大学一个由6名学生组成的科研团队传来好消息,他们成功创制出用于防治蔬菜作物病毒病的新型植物免疫诱抗剂产品——“甜镁”纳米免疫诱抗剂,为蔬菜质量和丰产丰收助力。

当前,蔬菜作物病毒病防治主要依靠抗病品种选育、套种轮作等农业手段和治虫防病、药剂防治等化学方法,但这些方式存在防治效果差、农药残留等问题,国际上也暂无公认的抗病毒病药物。扬州大学植物保护学院教授朱峰表示,研发绿色、高效、环境友好的防治方法,是蔬菜生产从传统化学防治向现代绿色防控转变的关键。

团队成员、扬州大学研究生王晓雯介绍,植物本身有复杂有效的免疫防御机制,基于免疫诱抗剂的免疫诱导技术能激活这种机制,增强植物抗性,降低病害发生率。所以团队一开始就确定了通过提高植物“免疫力”来抗击病毒的思路。

然而,研究过程困难重

重。首先是寻找能提高植物“免疫力”的物质。团队发现甘氨酸甜菜碱这种天然存在于植物体内的水溶性生物碱,是抗盐、抗旱、抗高温的天然保护剂。那它能否抵御病毒呢?经多次实验,发现将其以喷雾形式喷洒到烟草叶片并接种烟草花叶病毒后,可增强烟草“免疫力”,抵抗病毒侵染。

但甘氨酸甜菜碱抗病毒效力未达预期,新问题又出现了。团队在研究中注意到新型无机材料纳米氧化镁能诱导植物免疫防治病毒病,于是将甘氨酸甜菜碱和纳米氧化镁复配。实验证明,二者复配协同增效显著,由此成功创制出“甜镁”纳米免疫药剂。数据显示,其抗病毒效力超70%,与其他免疫药剂相比,抗病效力提高10%、成本降低19%。

朱峰表示,目前团队正在持续优化技术,开发“甜镁”纳米免疫诱抗剂新产品,建立相关绿色防控体系,助力可持续农业发展。(据《新华日报》)

科技博览

湖南推广油菜
“一菜两收”新模式促农增收

连日来,在湖南省新田县的“豆菜”轮作基地里,农户们正在抢抓时节,忙着移栽油菜苗。与往年不一样的是,今年新田县农业部门积极推广“一菜两收”新模式,引进的油菜新品种既可摘菜苔又能收菜籽,提升农户种植效益。

在新田县石羊镇石羊社区和三水村的“豆菜”轮作基地,种植大户黄青峰为抢抓时令,采用部分人工移栽、部分机器播种的形式,确保油菜早日移栽完成。“这两天下了雨,是油菜移栽的好时节,我们抢时间、抓速度,人工和机械齐上阵,把油菜苗尽快移栽下去。”基地负责人黄青峰说,他今年种植的油菜新品种是“狮山油菜苔”和“油香苔3号”,再过一个月左右就可以采收油菜苔,明年4月份就可以收割,不仅可以提前创收,还不会影响来年大豆玉米带状复合种植。

“‘一菜两收’新模式,就是在秋冬季节让油菜旺长,在冬季收获一季油菜苔。因为通过摘苔促进分枝,能够调节油菜群体结构,对早花早苔进行控制,避开花期遇倒春寒,不但不影响油菜的生长,还能稳定菜籽产量。”新田县农业农村局农艺师何日红介绍说。

据了解,这种油菜新品种属于低钙酸低硫的的优质油菜,菜苔中没有常规品种的那种苦涩味,深受蔬菜市场欢迎。油菜苔一般亩产在5000斤左右,每亩产值万元左右。菜苔采摘完后,等到4月份,每亩还可以收获200斤左右的油菜籽。相比传统油菜种植,效益大大提升。这种“一菜两收”种植新模式去年已经在该县新隆镇试种成功,效益可观,今年该县计划推广“一菜两收”油菜种植新模式2000余亩。

(据人民网)