

“里田农业”引进授粉小精灵——熊蜂

本报讯（通讯员 丁筠）在里田农业发展有限公司的温室里，近来多了一些憨态可掬的身影，只见它们顶着圆滚滚毛茸茸的身躯在番茄花间穿梭，对人不闪不避，这就是里田新引进的授粉小精灵——熊蜂。

熊蜂，是什么？里田番茄授粉为什么选择蜂类，又为什么不选择蜜蜂？

首先，熊蜂属于熊蜂属，体型较大，身体蓬松，多毛，色彩从黑白到鲜艳的黄色、红色都有，分布广泛，中国也有分布。

相较于人工授粉，熊蜂授粉更省工，人需要用风筒一束一束吹花絮促进授粉或者用毛刷刷雌蕊，耗时耗力，而交给熊蜂，只消一会就能完成一大片番茄的授粉，也不需要监工，而且坐果率，也就是结果的个数也更多。而与激素授粉相比，熊蜂授粉更天然环保，坐住的果实更均匀、更大、也更好吃，而且熊蜂对农药敏感，选择熊蜂授粉必然要减少农药使用并挑选低毒农药，采用熊蜂授粉的番茄更让人放心。所以里田选择了熊蜂进行番茄授粉。

熊蜂和蜜蜂相比又有何优势呢？原来蜜蜂在冬天低温弱光的条件下，会和人一样，变得懒洋洋的，效率会大幅下降，而熊蜂不会。而且，蜜蜂产蜜，也更倾向于为有花蜜的植物授粉，番茄这种



无花蜜的作物不在他们青睐的工作清单上，熊蜂则无这种倾向。

今年是里田首次应用熊蜂给番茄授粉，十一月份，第一批一百只小精灵入驻里田，为一亩番茄授粉，它们将持续工作两个月左右。从实际使用效果来看，一亩番茄仅需五十至八十只熊蜂，放蜂仅仅一小时，大部分的番茄花上有了授粉的痕迹，现在，虽是寒冷的冬天，里田的口感番茄仍都结上了大小均匀而圆润的果子。

里田农业发展有限公司一直

秉持着绿色科学的理念，更选择在时代的前沿。现在，国内外都在积极推进熊蜂授粉技术，国内蔬菜生产中心寿光已经有很多企业采用熊蜂给番茄授粉。引进熊蜂授粉这项新技术，不仅是增产增收的现实选择，更是对未来可持续农业的深思熟虑。尽管面积日益增加，但熊蜂饲养还是相对较新，里田农业愿意做天台番茄用熊蜂授粉的吃螃蟹的第一人，摸着石头过河，让后来人能更轻松地种植出更好的番茄。

相关链接:熊蜂(Bombus Spp.)是膜翅目，蜜蜂总科，熊蜂属，是一类多食性的社会性昆虫，是多种植物，特别是豆科、茄科植物的重要授粉者。世界上已知的种类有500余种，自然分布区域遍及除了南极和大洋洲以外的整个大陆，集中分布于北半球的温带和亚寒带，适应于寒冷、湿润的气候。我国的熊蜂不少于150种，分布极广，其中尤以东北地区和新疆分布种类丰富，是全世界熊蜂种质资源最丰富的国家。

台岳茶韵

第十二讲：天台乳花世不见——罗汉供茶

名扬于两宋，轰动朝野，并东传日本的“天台山罗汉供茶”对没有到过天台的北宋大学士苏东坡留下深刻印象。他曾在《送南屏谦师（并引）》《又赠老谦》《赠杜介游赤城》三首涉茶诗中，极力赞誉当时天台山的高超点茶技艺，并誉为“天台乳花世不见”，将其推到流行于两宋时期点茶技艺的顶峰，进入“点茶三昧”的最高境界。

《送南屏谦师（并引）》全诗并引言如下：“南屏谦师妙于茶事，自云得之于心，应之于手，非可以言传学到者。十二月二十七日，闻轼游寿星寺，远来设茶，作此诗赠之。

道人晓出南屏山，来试点茶三昧手。忽惊午盏兔毛斑，打作春瓮鹅儿酒。天台乳花世不见，玉川风腋今安有？先生有意续茶经，会使老谦名不朽。”

《又赠老谦》诗：“泻汤旧得茶三昧，觅句近窥诗一斑。清夜漫漫困搜搅，斋肠那得许坚顽。”

《赠杜介游赤城》诗：“我梦游天台，横空石桥小……仙葩发茗碗，剪刻分葵蓼。”

在我国沏茶方法有“唐煎、宋点、明撮”之说，说的是唐代以茶末煎煮为主，宋代改为开水直接冲点，明代则以散茶撮泡，即现在泡茶的基本方法。流行于宋代的点茶程序大体包括：烤茶（将团饼茶放在炉上烤一下）→捣→碾→磨→筛→煨盏→候汤→茶粉放入盏中→冲水调膏→冲水茶筴击拂（按《大观茶论》载，需冲水、击拂七次方能完成）等几道程序，使茶与水充分交融，直至茶汤表面出现大量白色泡沫为止。宋蔡襄《茶录·点茶》“钞茶一钱匕，先注汤，调令极匀，又添注之，环回击拂。汤上盏，可四分则止，视其面色鲜明，着盏无水痕为绝佳。”宋徽宗赵佶《大观茶论·点》：“点茶不一，而调膏继刻。……妙于此者，量茶受汤，调如融胶。环注盏畔，勿使浸茶。势不欲猛，先须搅动茶膏，渐加击拂，手轻筴重，指绕腕旋，上下透彻，如酵蘖之起面，疏星皎月，粲然而生，则茶面根本立矣。……乳雾汹涌，溢盏而起，周回凝而不动，谓之咬盏，宜均其轻清浮合者饮之。”宋代在点茶的基础，还出现了“水丹青”“茶百戏”的高超点茶游戏技艺。宋陶谷《荈茗录》载：生成盏：饌茶而幻出物像于汤面者，茶匠通神之艺也……全自咏曰：“生成盏里水丹青，巧画工夫学不成。欲笑当时陆鸿渐，煎茶赢得好名声。”

茶百戏：茶至唐始盛。近世有下汤远匕，别施妙诀，使汤纹水脉成物象者，禽兽虫鱼花草之属，纤巧如画。但须臾即散灭。此茶之变也，时人谓之茶百戏。”苏东坡赞誉

处谦为“点茶三昧手”实即茶百戏。“点茶三昧”正是两宋时期，天台山僧人高超的茶百戏点茶技艺。同时，与以茶供佛相结合，出现了著名的天台山石梁“罗汉供茶”。最早详细记载石梁“罗汉供茶”的是北宋熙宁五年（1072）日本僧人成寻的《参天台五台山记》：“十九日戊戌辰时，参石桥。以茶供罗汉，五百一十六杯，以铃杵真言供养。知事僧惊来告：‘茶八叶莲花文，五百余杯有花文。’”明传灯《天台山方外志》亦录有宋释法照《昙华亭记》记载：南宋景定二年（1261）贾似道命万年寺僧妙弘在石梁桥边重建昙华亭，落成之际，以茶供五百罗汉，“茶瓯中一一现异花，犹夫常也，中现四字，其文曰：‘大士应供’，聚观者神之，得非昙华之应乎。”两宋期间，在国清寺、万年寺、方广寺等寺院以茶供佛时均会出现“乳花效应”，或“八叶莲花”，或“大士应供”等花纹图案和文字，并留下大量相关诗文史料。我目前搜集到两宋至明清，以文章记载的12篇，以诗记载的125首，南宋绘画7幅，就此一事，有如此之多的史料记载，在中国茶文化史上可说是十分罕见的历史奇观，而且影响波及日本。荣西在《兴禅护国论》序中载：日本仁安三年（1168）“五月十九日登天台山，二十四日到万年寺，二十五日供茶罗汉，瓯中现应真全身。”宋宝庆元年（1225）日僧道元入天台山求法，回国时将石梁“罗汉供茶”之法带回日本，据日本《十六罗汉现瑞华记》载：日本宝治三年（1249）正月一日，道元在永平寺以茶供养十六罗汉，皆现瑞华，并说“现瑞华之例仅大宋国台州天台山石梁而已，本山未尝听说。今日本山数现瑞华，实是大吉祥也。”经成寻、荣西、道元等人的介绍，天台山石梁成为日本佛教信众朝圣之地，“而参拜最大的目的，则是安全通过石桥，瞻礼罗汉肉身，并奉上一杯茶。”（见2009年7月，日本奈良国立博物馆编辑出版的《圣地宁波》）。

随着浙江省委提出打造以宋韵文化为代表的历史文化金名片和电视剧《梦华录》的热播，仿宋点茶成为大众最可沉浸式、最可体验的热门场景之一。应当指出，当今流行的仿宋“水丹青”“茶百戏”点茶与史料记载的还有相当差距，与“点茶三昧”更是格格不入。但仍不失为大众参与，沉浸式、可体验的一项文旅项目。天台山作为宋代“水丹青”、“茶百戏”点茶艺术，最具代表性的圣地，进一步深入挖掘、研究，使之成为天台山文化旅游中大众参与，沉浸式、可体验的主打元素，天台山宋韵文化的金名片之一。（许廉明）

金秋稻丰收 又见谷满仓

本报讯（记者 谢勇）金秋时节，放眼望去，一片片金灿灿、沉甸甸的稻穗随风摇曳，收割机往返作业，一派繁忙景象，构成一幅秋日丰收美景。



天台垃圾分类 Tiantai Waste Classification

生活垃圾分类投放指引

可回收物分好类 资源利用环境美



易腐垃圾占比高 分类减量效果好



有害垃圾危害大 专业处理无害化



其他垃圾量最大 焚烧发电资源化

