

# 你知道南方的绿椿象吗？

Автор(и): проф. д.с.н. Ангел Харизанов

Дата: 05.03.2019 Брой: 3/2019



南部绿椿象的广泛出现、其迁入住宅建筑的倾向以及对其认知的不足，引起了该国许多地区大部分民众的担忧。在干燥炎热的夏季，椿象的大量繁殖通常是许多地区家庭菜园和定居点附近区域番茄、辣椒、茄子和四季豆等蔬菜作物受损的原因。如何限制椿象的有害活动？

成虫和若虫会危害超过30个科的植物，但更偏爱番茄、辣椒、茄子、四季豆及其他形成果实和豆荚的作物。它们损害植物的所有器官，但更偏爱发育中的果实、生长中的嫩枝和顶端部分以及幼嫩的豆荚。取食时，椿象将消化酶"注入"受损器官并吸食液化后的物质。取食点周围的组织会死亡。果实上会出现许多斑点，最初呈灰白色，随后变成褐色并加深。幼小的番茄果实生长不良、变形，且大多会干枯。在严重受损情况下，它们类似于硫磺药害的症状。嫩枝和顶端部分布满灰白色和褐色斑点，在严重侵染下生长不良，落后于未受损植株。田间条件下，番茄

受害最严重；而在温室中，辣椒、番茄和茄子受害最重。一龄若虫不取食；二至四龄若虫造成轻微损害；而成虫和五龄若虫危害最大。



在夏季月份，成虫呈绿色，而在秋冬季则呈黄褐色。前胸背板前部有3-5个白色斑点，身体两侧有纵向黑色斑点。卵刚产下时为淡黄色，随后变为浅橙色，桶状，上表面有放射状突起。一龄若虫呈红色，具浅色足和触角；二龄若虫腹部红色，头部、胸部和足部黑色；三龄和四龄若虫头部和背部绿色，腹部上表面和侧面有黄色斑点；五龄若虫腹部黄绿色，身体上有红色纵向斑点。

该物种在露天条件下每年发生两代，部分发生第三代，以成虫在植物残体、树皮、土壤中、废弃和居住的建筑物内及其他隐蔽场所越冬。傍晚和夜间，椿象被光线强烈吸引。一个生命周期的发育主要取决于温度、寄主植物和相对湿度。最适条件是温度28-30°C和相对湿度65-80%。在此条件下并以偏好的寄主番茄为例，一代发育需20-25天，而在其他条件下则需要25-35天至40-65天。一龄若虫发育最快，需3天；五龄若虫发育时间最长，需8天。当温度升至14-15°C以上时（4月下旬至5月初），椿象开始离开越冬场所。它们密集取食数周，交配并在夜间开始产卵。产卵始于5月下旬。卵产在叶片背面、幼果、豆荚和嫩枝上，每堆25-30枚至120-130枚。它们彼此粘连并粘附在产卵处。一只椿象最多可产250枚卵，期间会中断以进行补充取食。在最适条件下，卵期持续5-6天，若虫期持续15-25天。若虫在5月底至6月初开始孵化。低龄若虫（一龄）成群聚集在卵壳周围（同一卵堆的所有卵几乎同时孵化），这是在个体发育过程中形成的一种行为，以确保免受天敌、不利温度和低相对湿度的侵害。二龄和三龄若虫也群居生活，而四龄和五龄若虫则独居，且大多在清晨栖息于植物的顶端部分。当受到摇动或其他机

械干扰时，它们会掉落至土壤表面并保持一段时间不动——这种行为被称为强直性昏厥、运动不能和假死，对于预测预报很重要。

第一代成虫出现在6月底至7月初，第二代成虫出现在7月底至8月上旬。在7月、8月和9月上旬，繁殖和危害活动的条件最为有利，在灌溉条件下，番茄、甜椒和茄子受害最严重。部分第三代椿象出现在9月下旬。在9月底和10月，椿象逐渐转移到越冬场所。温带国家冬季的低温限制了该椿象的分布，在非常寒冷的冬季其死亡率可达70-80%（如2017年冬季）。雌性椿象、颜色较深的类型以及脂肪储备充足的个体更能成功抵御低温。秋季，成虫被光线吸引，大规模迁入住宅建筑。在2007-2013年期间以及2016年，由于干燥炎热的夏季，该物种大量繁殖，并对该国许多地区的家庭菜园和定居点附近的番茄、辣椒、茄子和四季豆造成了严重损害。



## 如何限制椿象的有害活动？

- \* 土壤耕作、作物平衡施肥、灌溉、实施植株绿色部分的操作；
- \* 收获后立即清理田间的植物残体；
- \* 在4月和6月播种加工用豆类以吸引椿象并用杀虫剂消灭它们；



 **Клавитус**<sup>®</sup>

 **syngenta.**

克乐维是一种完全有机来源的杀虫剂，基于钾盐和脂肪酸配制而成。它不含传统农药，是脂肪酸钾盐、植物油和精油的三重组合，可有效防治南部绿椿象。

\* 文章更新于2024年2月29日。