

garford

providing advanced technology for progressive farming



robocrop inrow

全方位除草机器人

机械方式控制杂草生长



概述: Robocrop InRow 全方位除草机器人基于成熟的精密制导系统。采用数字摄像机捕捉机器前面作物图像，并对采集图像进行综合分析，确定植株位置，信息经过处理后，用于控制每个月牙铲的动作。Robocrop 控制系统不断地调整月牙铲的转速，以适应植株间距的变化。

入土部件: 跟踪定位系统精确保持在检测到的植株叶片平均位置 10mm 以内。通过带有小地轮的平行四连杆机构控制月牙铲的工作深度。

机械设计: 行内除草系统采用特殊形状轴向旋转月牙铲，并设置成在行内浅表层（通常为 10 到 20mm）进行除草工作。月牙铲设计成围绕作物旋转，以实现株间除草目的。月牙铲的旋转与向前移动指令来自摄像机采集并经过计算机处理的同步数据。

月牙铲直接连接到液压马达，该液压马达通过由 Robocrop 电脑控制的比例液压阀驱动。

可选选装 eRotor 电驱系统，采用高扭矩电动机以提高速度和精度。



适合有机农作物和蔬菜、甜菜、中草药



月牙铲形状和同步设置旨在最大程度扩大除草面积并为对准作物提供足够的公差，以尽可能减少对作物的损伤。所需公差取决于作物的生长状态。对于有规律分布的作物，未耕面积就会非常小。80mmD 形未耕区十分常见。

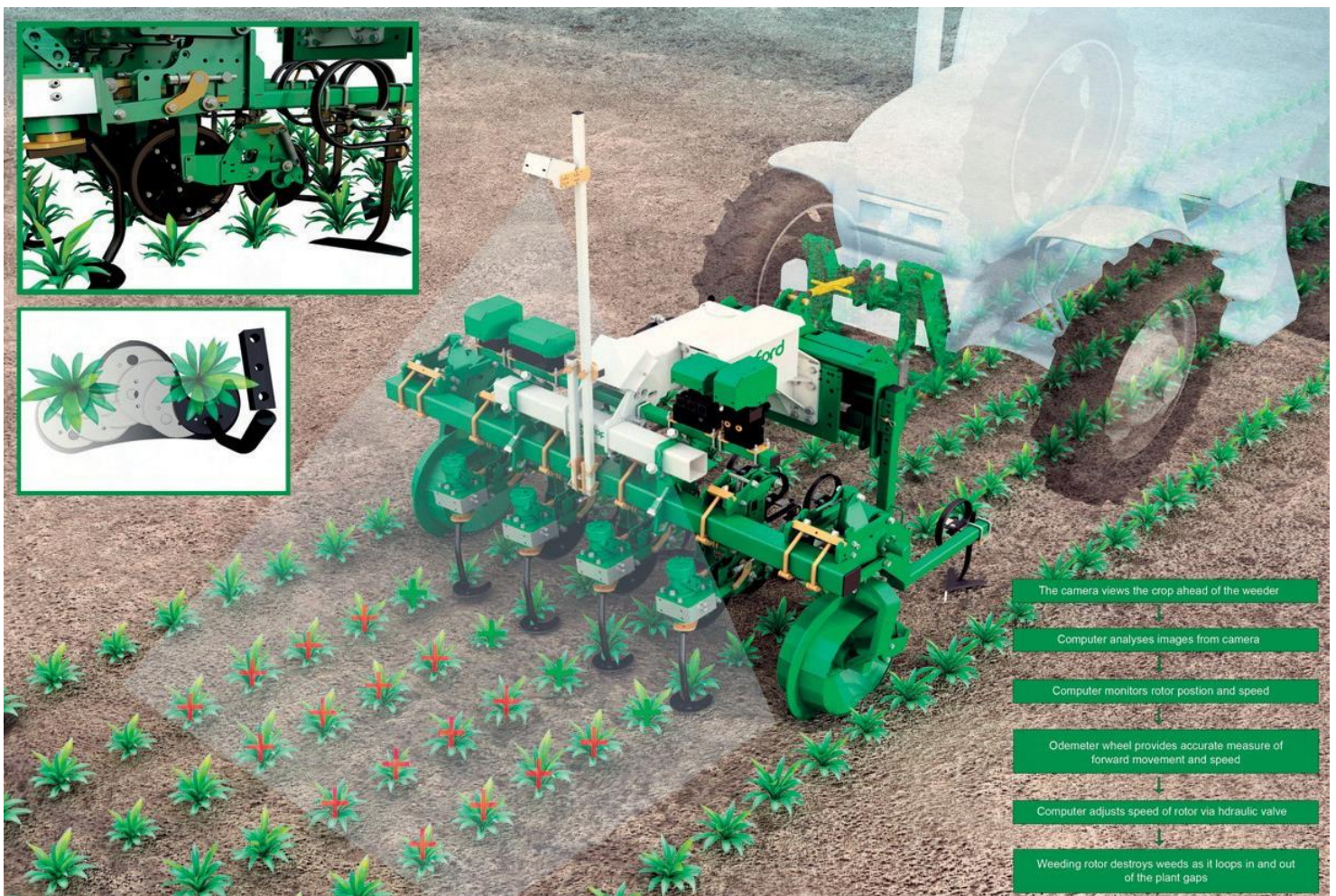
性能：每行每秒最多可完成 4 棵作物的除草工作（eRotor 电驱系统为每秒 6 棵作物）。一套幅宽 6 米设备，以 5.0 千米/小时的速度作业，可实现 2.5 公顷/小时的理想效率。杂草除净率可达到 98%。

上方的“高速连拍照片”显示了月牙铲所经过的典型路径。可以通过计算机调整植株形体预设大小，以适应不同的作业条件。



未耕地

已耕地



Robocrop InRow 全方位除草机器人



可选装 eRotor 电驱动系统



可选装前置或后置安装模式，适应不同作物



全方位除草机器人即使在掉苗的情况下仍能正常作业，但规范的行距和株距仍是优质作业的良好保障。

每个摄像头可覆盖 2 米幅宽，超过 2 米宽度需配置更多摄像头。

为了可靠地操作，农作物必须是图像中最主要的目标。作物的叶子必须比杂草明显，且叶子的颜色应该更靠近绿色波段（540nm）的中心或在红色工作模式下的红色波段的中心（620nm）。



全方位除草机器人可在绿色、红色以及红外模式相互转换

拖拉机要求

- 80 马力配 2 米或 4 行；100 马力配 3 米或 6 行；150 马力配 6 米或 12 行。应根据实际调整配置。
- 标准 II 类前悬挂系统。
- 闭芯或负载感应液压系统，每个工作头供油量最大为 12.5 升/分。
- 12 伏电源系统，以及适合的中耕轮胎。

哈尔滨北垦农机有限公司 大陆地区总经销

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区哈西大街 297-3 号华闻大厦 1904 室

邮箱：beikennongji@163.com

电话：0451-51095467 手机：13352505210；15545166102

网址：www.beikennongji.com

