



BlackBird® 拖曳式撒肥系统助力牧场多茬收割体系增效

案例研究:英国 Smalmstown 农场



问题

低效青贮饲料系统

解决方案

Vogelsang 拖曳系统 BlackBird 12 m

客户和问题

位于英格兰与苏格兰边境的Smalmstown 农场拥有1400英亩混合饲草及大田作物。该农场采用五年与两年轮作牧草地，并搭配覆膜种植的冬小麦、冬大麦和玉米。2019年新建的粪浆储存设施可为1050头荷斯坦奶牛提供165万加仑存储容量。

„我们尽可能将作业环节收回农场，并投资购置了福格申12米BlackBird拖曳式撒肥机，以实现更高效的粪浆利用。
“农场主罗宾·费希尔表示。

解决方案

采用多茬青贮系统后，该农场牧草产量提升了20%。费希尔先生通过使用BlackBird撒肥机更高效地利用粪浆，促进牧草生长，实现每年五茬收割。这项新技术使他能够最早在三月就开始施肥作业，不仅增加了粪浆施用量，也提高了土壤养分供给，从而减少对外购氮肥的需求。



福格申拖曳式撒肥系统BlackBird 12m

更精准的粪浆施用

首茬青贮干物质含量达37.2%，蛋白质含量14.5%。“青贮品质逐年提升，我们也在不断改进技术。最大的进步来自施肥技术的投资。新型拖曳式撒肥机比我们原来的飞溅式施肥器精准得多，它能分开草冠将粪浆精准施在植株基部——这正是作物最需要的位置。”他介绍道。这款BlackBird配备了福格申新型高精度施肥器，其滑靴式设计确保粪浆均匀分布。“田间效果一目了然，施肥线条整齐划一，草叶上完全没有粪浆残留。”他补充道。



Smalmstown农场主 Robin Fisher

产量显著提升

新型撒肥技术为农场的各个环节都带来了效益。粪浆更多地被施入土壤，而非像传统飞溅板那样洒在牧草或作物表面。这一改进不仅改良了土壤，更促进了作物生长，使牧草产量提高了20%。“牧草质量的提升同样显而易见。代谢能(ME)已达到12.1兆焦/千克，D值现在达到75。”他说道。新型拖曳式撒肥机还带来了环境效益。“简而言之，它完全消除了旧式飞溅板产生的气味，这意味着更少的氨气排放到大气中，更多的养分被保留在土壤中供作物吸收。”他补充道。



BlackBird

作业效率显著提升

作为斯莫姆斯镇农场团队的核心成员，拖拉机操作员内森·莫恩是BlackBird撒肥机的主要使用者。他认为该设备不仅易于安装操作，更重要的是能确保稳定的作业效果。“设备运行非常流畅，看着滑靴分开草冠施洒粪浆时留下的整齐线条，总让人感到特别舒心。我以5公里/小时的速度作业，配套使用的是载量3500加仑的HiSpec罐车，整个系统运行平稳，大大提升了施肥精度。”他介绍道。相比旧式飞溅板，新设备的作业速度也更快。“罐车清空速度比之前提升30%，这意味着我们不仅能增加施肥量，还减少了10%的氮肥使用量。”

精准施肥提升饲草品质

更准确、更稳定的泥浆施用带来的净效益体现在牧草的质量上。费希尔先生的营养师检测发现，自采用多茬青贮系统以来，青贮饲料的各项指标持续优化。两年轮作的意大利黑麦草与五年轮作的多年生黑麦草组合，为农场带来了产量与品质的双重保障。“我们找到了最佳平衡点，充分利用自有有机肥料资源，有效降低了对商品肥料的依赖。这不仅提升了农业生产效率，更为奶牛提供了更优质的饲草。”费希尔先生总结道。

新系统带来产奶量提升

采用新系统后，牛群年均单产达到10,200升/头，乳脂率4.5%，蛋白质含量3.45%。“投入决定产出。我们投资确保天然养分的储存和高效利用，这直接转化为了更优质的饲料和更高的产奶量。”费希尔总结道。

Vogelsang BlackBird 拖曳系统的优势

- 液态粪肥施于作物下方,开沟器压力最高达12公斤,实现最佳养分利用
- 采用流体优化设计的拖曳式滑靴,实现独特施肥定位,最大限度减少污染
- 组件完美匹配带来卓越分布精度(DLG测试报告7030认证)
- 所有出口2秒内完成粪肥输送(DLG测试报告7030认证)
- 新型滑靴结构提升土壤渗透性,最大限度减少养分流失,延长使用寿命

提到的 Vogelsang 产品

[BlackBird: 拖链鞋的完整解决方案](#)



提到的 Vogelsang 产品

[ExaCut ECQ: 精确分配器, 分配精度高](#)



福格申机械工程(昆山)有限公司

中国江苏省昆山市杜鹃路555号C11栋一楼

电话:+ 86 512 8788 8101 | 传真:+ 86 512 8788 8201

china@vogelsang.info

vogelsang.info

