

都府県での

イアコーン生産を可能とするスナツパヘッド

濃厚飼料国産化の取組として、イアコーン（飼料用トウモロコシのうち雌穂のみを利用）の生産が北海道などの大規模生産地で始まっていますが、都府県での普及は進んでいません。その原因として、ほ場が分散し、面積が小さい都府県では、大型の自走式フォレージハーベスタの運用が難しいことが挙げられます。そこで、都府県のコントラクタ（作業受託組織）で利用される「汎用型飼料収穫機」に装着可能な、小型で軽量なイアコーン収穫用スナツパヘッドを開発しました。

☆ 技術の概要

1. 開発したスナツパヘッド（以下、開発機）は2条刈りで（写真、表）、海外製に比べ小型（全長が約25%短い）で、軽量（1条あたり質量が25%軽い）です。開発機は、飼料用トウモロコシを刈り取り、茎葉と雌穂を分離し、雌穂を汎用型飼料収穫機の収穫部へ供給し、茎葉を10~20cmに切断し、ほ場に散布します。雌穂は収穫部で設定切断長6mmに細断された後、ホップを経由して成形室で直径1m、幅0.9m、質量550~650kg（雌穂含水率40~50%のとき）のロールベールに成形されます。
2. 収穫時の頭部損失（収穫できなかった雌穂の割合）は、倒伏していない状態で条方向に収穫したときは2.6%（目標値3%以下）、条方向と直角方向に収穫したときは5.2%（目標値10%以下）でした。また、人為的に完全倒伏させた状態で条方向に収穫したときは17.8%（目標値20%以下）でした。
3. 12~46aほ場でのほ場作業量（1時間当たりの作業面積）は、0.32~0.39ha/hでした。



写真 汎用型飼料収穫機と開発機の外観

表 開発機の諸元

全長 (mm)	1950
全幅 (mm)	1460
全高 (mm)	850
質量 (kg)	425

☆ 活用面での留意点

1. イアコーン収穫用スナツパヘッドは令和5年度に（株）タカキタより市販予定です。
2. 都府県では、台風による倒伏や雑草の繁茂を回避するとともに、乳牛の消化性を確保するため、黄熟期での収穫が推奨されます。
3. 開発機は農林水産省「革新的技術開発・緊急展開事業」（うち経営体強化プロジェクト）と農研機構「農業機械技術クラスター事業」の研究成果です。

（農研機構 農業機械研究部門 無人化農作業研究領域 川出哲生）