

丹波黒大豆用刈取機で楽々収穫 (メーカーと共同開発)

【背景・目的・成果】中腰で2～4時間/10aもかかる重労働の刈取り作業を、軽労化かつ効率化したい。刈取機がメーカーと共同開発でき、発売されることとなった。

- 型式名「KMK-1」
- 枝豆、子実の2シーズン利用
- 高うねにも対応



【特徴】

クローラ式で軟弱ほ場でも対応可
10a当たり0.5～1時間で刈取り
デバイダ調整で刈残しなし
落莢損失は1%台とわずか
1畦1条・うね幅80cm以上対応

これまでの作業方法



太枝切りはさみ・草刈機

開発機によれば人力の3～10倍の能率。

2名作業で10株程度ずつまとめる方式や、1名では場乾燥用に刈倒す方式が、この刈取機使用法。



枝豆の刈取



刈倒しができる



束ね用の刈取



地中10cmで切断



ほ場で予備乾燥



束ねて搬出・乾燥機へ

【技術の活用】 営農組織や大規模栽培者に好適。効率よく刈取りできることで、枝豆出荷や莢乾燥などあと作業がはかどる。

丹波黒大豆の葉付き乾燥技術

(葉落としせずに子実の早期出荷ができる
乾燥機制御方式を共同開発)

【背景・目的・成果】 中腰で12時間 / 10aかかる重労働の葉落とし作業をなくしたい。
葉付き状態の乾燥技術の開発ができ、制御機能付き乾燥機が市販化。

<p>中腰で12時間 / 10aもかかる葉落とし作業。 県南部ほど自然落葉が遅く、難渋…。それまで放っておくと、年内出荷に間に合わない。</p> 	<p>葉付き乾燥によればこの葉落としは省略できる。 同時に機械乾燥中の湿度状態がうまく保たれる。</p> <p>葉付きで刈取り</p> 	<p>乾燥開始時期別に温湿度制御方式を開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排湿ダンパー制御 ・時期別一定湿度管理 ・タイマー など <p>乾燥所要日数の目安</p> <p>前期 = 2.5日 中期 = 2.0日 後期 = 1.5日</p>						
<p>詰め込みはすき間無く</p> 	<p>束ねて搬入</p> 	<p>子実は薄ピンク～黒色</p>  <p>赤色では3日で無理</p>						
<p>温度管理プログラム</p> <p>最初は高温管理、順次温度を下げることで、品質を保ちながら、乾燥機的能力を生かすことができる。</p> <p>時期別に庫内湿度を設定。</p> <table border="1" data-bbox="151 1668 566 1825"> <tr> <td>前期</td> <td>中期</td> <td>後期</td> </tr> <tr> <td>67%</td> <td>72%</td> <td>77%</td> </tr> </table> <p>慣行の葉取り乾燥と遜色ない仕上がり品位</p>	前期	中期	後期	67%	72%	77%	<p>新制御盤と調湿型乾燥機本体</p>   <p>型式名: BCN-C2-HA</p>	<p>通風型乾燥機</p>  <p>型式名: TK-1-K</p> <p>乾燥効率が劣るものの、後半の送風湿度に注意することで葉付き乾燥ができる。</p>
前期	中期	後期						
67%	72%	77%						

【技術の活用】 11月中旬から葉付きなら乾燥を始めることができる。結果、乾燥機のローテーション回数を増やすことが出来る。12月からは自然落葉した株の乾燥も行う。

兵庫県立農林水産技術総合センター 農業技術センター 農産園芸部