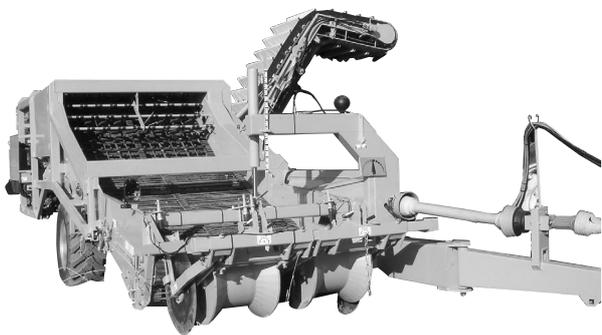


独断

注目商品

REVIEW

ジャガイモの収穫をイノベーションする



収穫機

2畦エレベーター型ポテトハーベスタ MP-2

■お問い合わせ
サンエイ工業(株)
〒099-4115 北海道斜里郡斜里町光陽町44-17
☎01522-3-2173 <http://www.sanei-ind.co.jp/>

北海道斜里町のサンエイ工業(株)が、2畦エレベーター型ポテトハーベスタ(2畦ハーベスタ)を開発した。同社によると、まだ1台製造しただけで発売はしていないとのことだが、この機械の意義に加え、ジャガイモ生産にかかわる同町の環境的側面からあえて「注目商品」として取り上げることにした。本来なら最初から機械の説明に入るところだが、製品の特性上、今回は開発の背景から紹介したい。

北海道斜里町のサンエイ工業(株)が、2畦エレベーター型ポテトハーベスタ(2畦ハーベスタ)を開発した。同社によると、まだ1台製造しただけで発売はしていないとのことだが、この機械の意義に加え、ジャガイモ生産にかかわる同町の環境的側面からあえて「注目商品」として取り上げることにした。本来なら最初から機械の説明に入るところだが、製品の特性上、今回は開発の背景から紹介したい。

除き、植え付けと培土を同時に済ませる。

その後、慣行栽培と同様に、除草剤の散布、防除、茎葉処理を挟み、2畦ハーベスタでの収穫で能率的に伴走トレーラーにジャガイモを収納する。そして最後に、運搬してきたジャガイモを選別機にかけて、人手によって故障害品などを除去しながら分別していく(選別機にもいろいろなタイプがあり、規格ごとに分別できるものもそうでないものがある)。

ここで注目すべきは、慣行の圃場完結型収穫とは考えをまったく異にする収穫後選別で、省力的な収穫を実現しているところである。

しかも、ただ単に作業負担の軽減につながるだけではない。畦から障害物が取り除かれていることでジャガイモの規格内収量は高められ、慣行のハーベスタにみられる搬送過程の長さや構造上の問題から来る傷や打撲発生の低減にも結びついている。当然、工程上の人手も簡略化できる。つまり、生産者のみならず、ユーザー企業にもメリットをもたらすというわけだ。

こうした機械体系が稼動するなかで2畦ハーベスタは開発された。同機には、土砂と茎葉の処理機構が備

えられている。慣行のハーベスタの場合は、この処理能力が必ずしも高いとはいえず、また乾燥した土壌条件下ではコンベアのロッドから土砂が落ちて傷や打撲を発生させることになっていた。その点、2畦ハーベスタは大量の土砂を飲み込んで柔軟に対応できることから、あらゆる条件で土砂を緩衝材として活用できる。

前述の通り、伴走するトレーラーにジャガイモを収納するため、同機には製品タンクがない。現在の日本には100%といっているほど普及していない機械体系だが、外国ではこれが当たり前になっている。ユーザー企業の受け入れ体制によることも大きいだろうが、今後の規模拡大の情勢では、収穫後選別が日本でもスタンダードになる可能性がないともいえない。既存の機械体系を革新し得るといいう意味でも非常に興味深い。

なお、製造された1台は現在、澱粉原料用の収穫に使われているという。したがって、ソイルコンディショニングシステムも選別機も関係ない。生食用や加工用での使用となれば、最低でもトレーラーと選別機は求められる。(永井佳史)