

世界の農業機械

ブドウ用多目的トラクタ

西ケープ州のシモンディウムで開かれた「ビエン・ドネ」エキスポは、今や果物とワインの栽培農家にとって、毎年の恒例行事だ。

今年で61回目を迎えるこの展示会は、農業機器メーカーが新製品を販売したり、専門的な分野の細かいニーズに応える機械や資材の展示を行う絶好の機会となっている。

今回、目を引いた製品のひとつが、ペレンク（Pellenc）社の多機能トラクタだ。ブレデンダル市の販売業者、コーニー・タルジャード氏はこの巨大なトラクタの機能を「このトラクタは、ブドウ畑で行う様々な作業に適した構造になっていて、針金張りはもちろん、ブドウの収穫、剪定、整枝、噴霧が可能」と説明する。

ペレンク社の新型多機能トラクタは、ブドウ畑での作業に幅広く対応する。



火を使う農業

火炎放射器で雑草と害虫を焼き払う防除法を1938年に提案したのは、アラバマの農家、プレイス・マクレモア氏だ。彼は、綿花とトウモロコシ畑で灯油の炎を使って雑草を焼き払う実験を重ねた。

初めは相手にもされなかったが、やがて彼の発明は信頼を得る。1942年にルイジアナ州立大学が、短時間炎にさらすことは雑草防除に効果的だと、実証したからだ。雑草は炎にさらされると細胞の中の水分が沸騰するので、1週間から10日で枯れてしまう。

作物は雑草よりも大きく成長している場合が多く、茎が熱に強くなっているため、害を受けない。炎による防除はブドウ園でも有効な方法だ。除草剤と違って、果実に害を与える心配がない。アメリカのジャガイモ農家は、収穫に備えて“皮むけ”防止のため茎葉処理に炎を使っている。付け加えて置きたいのが、アルファルファ農家もアルファルファゾウムシ防除に炎を使っていることだ。



炎の利用で、高付加価値作物を雑草から守る。

注目を集めた新型除草機

オランダのツイドラレンで隔年開催される農業機器の展示会で興味深い新開発商品がいくつか紹介された。

注目を集めたひとつが、ブローケマ社（Broekema）の除草機、バイオ・ヴィーダー・マシンだ。このトラクタ搭載型除草機は、条間を進むホーと往復運動するレーキ型ハローとの組み合わせで条間の雑草を取り除く。レーキの動く耕深と速度（集草力の強度）は調節が可能で、レーキ自体の形も変えられる。

さらに、オペレータが操縦席から油圧によって機体を18cm左右に動かせる機能も付いている。

参考までに予定価格を紹介すると、3条用バイオ・ヴィーダーの価格は、油圧パワーパック付きでおよそ7,500ユーロ（約100万円）。



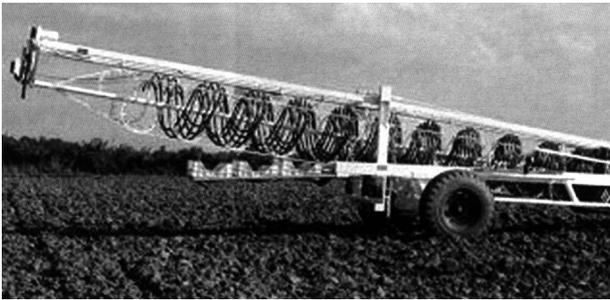
ブローケマ社のバイオ・ヴィーダーは往復運動するレーキで除草する。

資材トレンド

このコーナーでは、本誌が注目した農業機械・資材情報を中心に、農業関連業界の世界的な流れをお伝えしていきます。

FW:FARMERS WEEKLYの略

オランダでジャガイモ収穫に新手法



従来は網状選別コンベアで行った土砂分離を、らせん形のプラスチックで行う、新型ポテトハーベスタ。

オランダの耕作農家で育種業者でもあるディジュクイス氏と、農業機械の専門家ヴィッサー氏が画期的なジャガイモ収穫手法を考案した。

「DRヘリックス（らせん形）」という製品名が、その手法をよく表現している。従来のポテトハーベスタの選別コンベアを、この機械ではらせん形のプラスチックにしている。性能はこれまでと変わらず、イモの損傷を少なくできたそうだ。

らせんの回転数を変えることで、土砂の分離とイモの選別の感度を調節できる。その上、らせんが回転するごとに大きさの選別を行い、らせんの先に進むに従って大きなイモを選別する。

軽量の素材を利用し構造もシンプルなので、6条、8条の収穫が楽にでき、12条まで可能だ。もう一つの特徴が、凹みのないデザイン。洗浄しやすく、土壌中の病害虫も拡散させない。一つのらせんパーツにベアリングが2つあるだけなので、維持費用も安くすむ。

南アの小規模農業



牛を使った小規模農業は、今でも南アフリカ農民に収入源をもたらす。

「牛と小型の灌漑装置を使って換金作物を作れば、いい収入となる」と、フォート・ヘア大学のB・ジュベール教授は語る。

1996年から始まった実験では、5区画に分割したおよそ1.5haの土地に、牛を使い野菜を栽培している。小さなプラウとスパイクツースハローを牛に引かせ、1.5haの土地を耕す。プラウのはつ土板をはずし、リッパー歯を付けて使用することもある。

灌漑には、手押し車にエンジンとポンプを載せて、8本のパイプとスプリンクラーで散水する。播種は手で行う。雑草防除には、牛に小型カルチベータを引かせるか、背負噴霧機を使う。

平均耕深は約180mm。1ha耕すのに1日6時間働いて3日かかる。作物は、キャベツ、カボチャ、ジャガイモなど。作物は栽培した畑で地元の人に販売され、農家に現金収入をもたらしている。

6月の春播き



フィンランドの農家は、播種を開始するため凍った土を溶かす雨を待っている。

フィンランドは、おそらく世界で最も北の地にある農業国だろう。北緯60度という高緯度で穀物を栽培している。大西洋をはさんだカナダを見ると、同じ緯度にあるのは凍った大地だ。メキシコ暖流の恩恵がよくわかる。

それでも、耕作適期は限られる。フィンランド中部では、耕作の始まりは通常5月中旬で、北部ではさらに遅くなる。終わりは、9月の第3週か第4週だ。夏季の長い日照時間（真夏は最高24時間に及ぶ）がなければ、作物の生育は全く不可能だろう。

今年は、雨が降り、土壌に含まれる霜が解凍しなければ耕作を始められないにもかかわらず、6月20日になってはまだ霜が降りた地方があった。ほとんどの地方は、5月下旬までに雨が十分降り、播種を始められたが、中部と北部では6月中旬まで播種できない農家があった。一方で、雨が降りすぎて畑が水浸しになった地区もある。フィンランドの農家にとって楽な季節ではない。