

世界の農業機械・資材トレンド

ヨーロッパの農機実用テストの権威、ドイツ「profi」誌に掲載された世界の農機の最新情報

Application technology increases yields

米国



エヌ・テック社のグリーンシーカーRT200システムによって、生産物に必要な養分を常に分析しながら、適切な施肥作業を一体化して行なえるようになる。

ルーキンス氏は、「2008年度の秋播き小麦の窒素含有率は畑全体で11・75%〜12・3%になりました」と説明する。耕作地全体で一に生育レベルが向上したということだ。

グリーンシーカーRTシステムは、農業経営において現実的で、かつ正確な施肥方法です。最近の窒素肥料の価格を考えれば、ドンプリ勘定に基づいた施肥は、賢い農業経営者のするべきではないでしょう。

ルーキンス氏は、施肥作業を管理するためにエヌ・テック・インダストリー社のグリーンシーカーRT200システムを導入した。これはハードウェアとソフトウェアの両方で、常時、施肥作業を管理してくれるシステムだ。土壌から吸収されていく窒素量を感じ、畑に設置した噴霧器に対して「処方箋」を出して施肥作業をさせるまでを一体化して行なえる。つまり、畑全体の作物の「身体検査」をしているようなものだ。

「以前、うちで栽培していた秋播き小麦は、窒素欠乏症の兆候もあつてタンパク質含有率は10・5%前後と常に低かった。良い時でも11%どまり。ここレッドリバーレーの小麦畑では、1エーカー当たりの収量が90ブッシェル、タンパク質含有率13%が理想ですが実現した年はありませんでした」

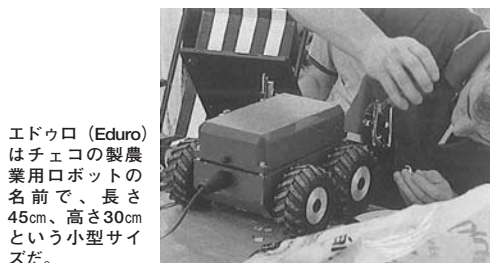


米国ノース・ダコタ州の農業経営者フレッド・ルーキンス氏にとっては、肥料の窒素含有率はもちろん大切だが、それ以上に施肥のタイミングが重要なポイントになっている。

Field robots get smarter

オランダ

農作業用ロボットが賢く進化



エドゥロ (Eduro) はチェコの製農業用ロボットの名前で、長さ45cm、高さ30cmという小型サイズだ。



農業用ロボットの競技会で総合優勝したドイツのフライシュヴァイク大学の小型ロボット、ヘリオス。

合計16チームが製作したロボットには楽しい愛称が付けられている。ドイツのオスナブリュック大学は「びっくり仰天 (Amazing)」、オランダ・アムステルダム大学のホゲスクールは「酔っ払 (Boozer)」、フィンランドのヘルシンキ大学は「簡単車 (Easy Wheels)」という具合だ。

この競技では、ドイツのブラウンシュヴァイク大学のロボットが総合的に良い成績を取めたが、チェコ製ロボットの頑丈さと、長さ45cm、高さ30cmという小ささは観戦者たちに強い印象を与えた。

これまで問題とされてきたロボットの信頼性に対する不安や、暴走して作物を踏み荒らすといった課題は、ほとんど解決されている。今、開発者たちが注目しているのは、小型機械に実際の農作業をしっかりと遂行させる方法だ。その能力を見るため、ワゲニンゲンの町で開催された第7回となる今回のイベントでは、進路上に置かれた色付きのボールを指示通りに選んでスプレーするという競技が行なわれた。



2009年の初夏、国際的に知られる農作業用ロボットに関するイベントがオランダで開催された。このイベントに参加した自走式ロボットは、以前よりもより賢く、そして力強く進化していることを証明した。



Nose points to left and right

フィンランド

「鼻先」が左右に動く新システム

刈り取り作業をする場合、LH社製のリンケージならヒッチは主要なアプリケーションの内部に納まってしまったため、前部の刈取機を持ち上げずに狭い場所や角地でも安全な刈り取り作業が可能になる。それによって無駄な作業や失敗も減る。前部に装着する整地用ブラシや梱包機を使用する際も同様のメリットがある。



フィンランドのLHリフト社が、新しい旋回フロント・リンケージを設計する上で最も重視しているのは、快適性・効率性・安全性だ。ヴァルトラ社製のN型とT型のために開発されたLH社のリンケージ・システムは、2009年の秋から販売を開始した。トラクタ前部のリンケージ装置は、車輪に合わせて、または独立して旋回させられる構造になっている。



LHリフト社の回転式ヒッチは、現在のところヴァルトラ社製トラクタにのみ搭載可能だが、将来は他社の機種にも提供されることになりそうだ。

Ag role for new Bell Hauler

南アフリカ

農業でも活躍するベル社製新型輸送車



南アフリカのベル農業設備会社といえば、サトウキビ収穫用の三輪ローダーで知られている。1968年にその製造を始めてから発展を続け、世界を舞台に事業を展開する一流企業に成長した。特に、連結式ダンブカー部門は目覚ましい発展ぶりだ。

最新機種は写真の4206D型。左右のホイールを一本の車軸で繋ぎ、荷重を車軸で支持する構造のリジッド・トラクタだ。搭載しているメルセデス・ベンツV6モーターの出力は315kW/427馬力。トランスミッションと車軸は、けん引総重量60tに対応できるように設計されている。トルク・コンバーターとロックアップ・クラッチの採用によりトルクを増幅し、ダイレクト・ドライブによって経済性も向上した。同機の需要は、農地の開墾や整地作業のほか、ダム建設などの各種建設プロジェクト分野にも広がっている。



ベル社製の新型けん引式輸送車4206D。収穫したサトウキビを運ぶ運搬車のけん引など、農作業でも役に立つ。

Tractor chief goes on Aussie 'listening' tour
オーストラリア

豪州クボタ代表が、全国「聞き取り」ツアー



クボタトラクタ・オーストラリア(KTA)社の新代表、カワサキ・トシヒコ氏



クボタトラクタ・オーストラリア(KTA)社の新代表に抜擢されたカワサキ・トシヒコ氏は、全国各地を巡る聞き取り調査の旅に出た。

8年に及ぶ米國勤務を終えた川崎氏は「農業経営者の皆さんが現場で考えていることからヒントをいただき、それに対応していくことが重要です」と語る。

川崎氏は、現在、日本と米國のみで販売されているクボタ社製のトラクタの中でも最強の機種を、今後12カ月以内にオーストラリアの農業経営者たちも目にするようになるだろうと予告し、さらにこう続けた。

「オーストラリア国内で小型トラクタの人氣がどれだけ高くても、将来は大型機種に大きな商機があると確信しています。毎年1万2000台の販売実績があり、『かなり安定している』オーストラリア国内のトラクタ市場に勇気付けられる」

このところの産業全体の好調な販売が、さらに続くことを願っているようだ。