

世界の農業機械・資材トレンド

ヨーロッパの農業機械テストの権威、ドイツ「profi」誌に掲載された世界の農業機械情報。

Wrap and stamp フィンランド

ベールのこん包と識別マーク

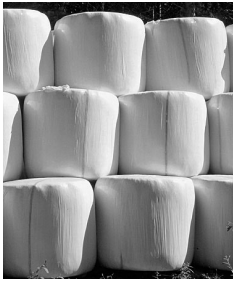


フィンランドの農家はラウンドベールの導入当初、すぐにこん包技術を習得した。これは、多くの国内企業がこの分野の世界最先端技術を持っていることに現れている。

フィンランドのNHK社はおよそ5年前に3次元こん包システムを開発。クヴェネランド社と契約を結び「ヴィーコム」ブランドでベールラップを販売している。パリで開催された「シーマ・シヨール05」農機見本市に展示された際、本機のこん包フィルム使用量の削減効果とこん包した牧草の品質向上が認められ、「革新的機械」賞を受賞した。また、フランス国立農学研究所とドイツ農業協会でもそれぞれ、この技術の利点について研究している。

3次元ベールラップはフィルムを巻く角度を変えながらベールをこん包していく。従来の巻き方ではベールのふちでフィルムの層が厚く重なって巻かれていたが、このシステムではベール全体にフィルムがより均等に巻かれる。大切なベールのサイド面はフィルムが4層で巻かれる。

フィンランド企業による革新的な技術開発のもう一つの例が、エルホ社によるラップ直装式ベールだ。この機体ではベールラップのオペレータがベールのこん包時に、点（・）やダッシュ（-）など識別用スプレアの線を4色でマークすることができ、多様なマークの活用方法がある。一例が、給餌に最も適切なベールはどれかを農家が区別できることで、牛の飼育に最善を期すことができる。



エルホ社のベールラップが付けられるマークによって、ベールの識別が楽になった



3次元こん包システムのベールラップ「ヴィーコム」によって、こん包フィルムの使用量が10%から25%減少したという

Harvest time in winter オランダ

冬期の球根収穫



チーズ、チューリップ、アムステルダム。この3語は互いに同意語であるかのように、一体となった言葉として受けとめられている。だがオランダでは、チューリップの他にも様々な種類の球根が栽培されている。球根の栽培地は元来、オランダ西部に集中していたが、現在では全国に広がる。

事実、多くの耕作農家にとって球根栽培は極めて重要な収入源で、経営多角化の柱となっている。

例えば、ウエズブ市の農家ゲリット・ヘーゲン氏は、砂地の土壌でユリを15ha栽培している。その他、近隣農家一軒のためにさらに20ha分を収穫する。収穫シーズンは、早生種を収穫する9月後半に始まり、晩生種を掘り上げる1月末まで続く。

1日当たり1haの効率で球根の収穫作業を行うために、同氏は作業幅を12.2mの床幅に合わせて改造した2条式ポテトハーベスタを使う。球根と共に掘り上げる土壌の多量さが大きな問題点だ。ハーベスタのほとんどのペアリングを毎年交換しなければならない。



ゲリット・ヘーゲン氏は床幅12.2mで球根を栽培する。トラクタに前装したフレッドが球根の上の部分と薄い土壌の層を削り取る



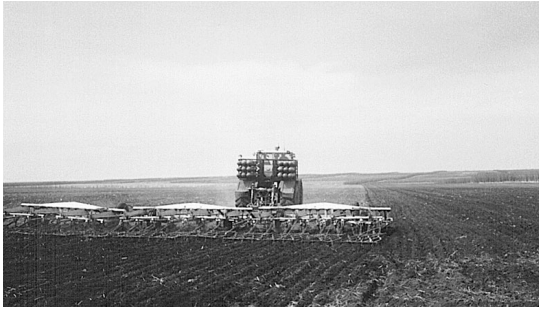
ハーベスタが前進しにくいときは「3番目の車輪」を下げて使う。この車輪の路圧は運転席から調節できる



Methane tucks into Ukrainian soils
ウクライナ

メタン混合燃料の試験

ウクライナではメタンガスとディーゼルの混合燃料を試し、農業での燃費削減を目指す



ウクライナのキエフにある農業機械化・電化研究所では新たな燃料システムの開発に取り組んでいる。圧縮メタンガス（圧力20MPa、約197気圧）とディーゼル燃料を2対1で混合させた燃料で、ディーゼルエンジンを動かすテストをしている。同研究所によると、最終的にできた混合燃料は、使用しても出力やトルクに大きな影響は出ないという。十分な量のメタンガスの確保が大きな問題となっている。



ウクライナのキエフにある農業機械化・電化研究所では新たな燃料システムの開発に取り組んでいる。

Moving cane with All-terrain
南アフリカ

自走式ローダでサトウキビを運ぶ

足回りにはリム幅47cmリム径76cmのすんぐりしたタイヤを備え、強いけん引力を持つ。全タイヤに油圧式ウェットディスクブレーキの形をしたタイヤ回転止め装置が装備されて

いる。3本の油圧ポンプが、積み用のブームとクラブ（つかみ機）、変速機、ステアリング装置のそれぞれに動力を伝える。ローダの性能だが、サトウキビ・クラブは断面積0.6㎡の束を持ち上げることができ、高さ6.6mまでのトレイラの荷台へ積み込みが可能。クラブは前方に最長3.5mまで屈せ、ブームは210度旋回ができる。

このベル社自走式ローダ「ATL 884」は、最大出力66kWのジョンディア社製4045エンジンで駆動する。無段変速機を装備し、時速は0kmから30kmまで、前進とバックが可能。後輪にはパワーステアリングがある。

足回りにはリム幅47cmリム径76cmのすんぐりしたタイヤを備え、強いけん引力を持つ。全タイヤに油圧式ウェットディスクブレーキの形をしたタイヤ回転止め装置が装備されて

足回りにはリム幅47cmリム径76cmのすんぐりしたタイヤを備え、強いけん引力を持つ。全タイヤに油圧式ウェットディスクブレーキの形をしたタイヤ回転止め装置が装備されて



サトウキビの束をつかむ。ベル社製ATL 884が一直線に並んで働く。これで収穫後に圃場の踏み跡が元に戻りやすくなる

足回りにはリム幅47cmリム径76cmのすんぐりしたタイヤを備え、強いけん引力を持つ。全タイヤに油圧式ウェットディスクブレーキの形をしたタイヤ回転止め装置が装備されて