**Miskant – trudna roślina przyszłością OZE?**

* **W czasach rosnących cen paliw alternatywne źródła energii budzą coraz większe zainteresowanie przedsiębiorców.**
* **Najciekawszą i najbardziej wydajną trawą energetyczną jest obecnie miskant olbrzymi.**
* **Miskant jest łatwy i tani w hodowli, ale wymagający w zbiorach.**
* **Prasy z serii 960 i V451R od John Deere’a zdają ten trudny egzamin.**

Dynamiczna i niepewna sytuacja ekonomiczno-polityczna sprawia, że wielu przedsiębiorców zaczyna myśleć o mniej popularnych, a być może stabilniejszych, źródłach energii. Coraz atrakcyjniejszym rozwiązaniem wydaje się biomasa.

Zdecydowanie do jednej z najwydajniejszych traw energetycznych należy miskant olbrzymi (Miscanthus giganteus) – mieszaniec dwóch innych gatunków, miskanta chińskiego (*M. sinensis*) i cukrowego (*M. sacchariflorus*). To roślina o imponujących właściwościach, ale niełatwa w zbiorze i dlatego nadal mało popularna w Polsce. Przy odpowiednich maszynach uprawa miskanta może być jednak strzałem w dziesiątkę i solidną inwestycją na długie lata. Jak sobie z nią radzić, żeby maksymalnie wykorzystać jej potencjał?

**Niezniszczalny i wydajny**

– *Miskant to trawa kępowa sięgająca od 200 do 350 cm. Po 3 latach, kiedy dobrze się ukorzeni i rozkrzewi, jest już praktycznie samowystarczalny – w tym sensie, że ma naprawdę minimalne potrzeby nawozowe i nie wymaga specjalnych zabiegów agrarnych. Miskant jest odporny na szkodniki i choroby, a żywotność plantacji wynosi powyżej 20 lat* – opowiada **pan Mariusz Antonów**, pracujący na 60-hektarowej uprawie miskanta olbrzymiego w południowej części Polski, w powiecie prudnickim. – *Ta wytrzymałość przekłada się nie tylko na codzienną wygodę w naszej pracy. To przede wszystkim wielka oszczędność finansowa przy produkcji biomas*y – dodaje rolnik.

Roślina trafiła do Europy stosunkowo niedawno, bo w latach 30. XX w. Chociaż pochodzi z terenów Azji Południowo-Wschodniej, to doskonale przyjęła się w polskich warunkach klimatycznych. Od kilkunastu lat przestała być uznawana jedynie za efektowną, ozdobną trawę, ponieważ dostrzeżono jej świetną wartość energetyczną.

*– W polskich warunkach miskant wydaje duże plony i z powodzeniem rośnie w zasadzie wszędzie, można nim obsadzić zarówno ugory, nieużytki, jak i lepsze ziemie. Na nieużytkach szacowany plon wynieść może w granicach 10-20 t, natomiast na lepszych ziemiach, aż do 25* – zaznacza **pan Mariusz**.

**Cierpliwość na start**

Początki uprawy wymagają jednak więcej zaangażowania. Plantacje miskanta wytrzymają długie lata, jeśli starannie przygotujemy glebę przed zasiewem – zadbamy o nawożenie organiczne i odpowiednie pH. Obsada miskanta olbrzymiego to 1 roślina/m2. Sadzonki miskanta trzeba dokładnie ściółkować, żeby ochronić je przed przemarznięciem (przed nimi duże wahania temperatur) oraz na początku regularnie usuwać chwasty (chociaż przy dojrzałym miskancie właściwie już się nie pojawiają). Oprócz tego, w ciągu pierwszych dwóch lat, sadzonki są bardzo wrażliwe na poziom wody gruntowej. Najlepiej, aby nie spadał on poniżej 2 m.

– *Tajemnica miskanta tkwi m.in. właśnie w silnym systemie korzeniowym i nie wymaga intensywnego nawożenia* – tłumaczy **pan Mariusz**.

**Zbiory miskanta – czas na maszyny do zadań specjalnych**

Gdyby nie determinacja i znalezienie odpowiedniego sprzętu, pan Mariusz już dawno porzuciłby plantację. – *Pomysł na uprawę miskanta nie należał do mnie. Pozyskałem roślinę z firmy zewnętrznej, która ją nasadziła, bo kilkanaście lat temu zaczęła się moda na biomasę. Roślinę ściągnięto prawdopodobnie z Wielkiej Brytanii. Jednak dążenie do rozwijania źródeł energii odnawialnej mocno zwolniło i trzeba było zlikwidować ponad połowę z 200-hektarowego pola. Zostało 60 ha. Nawet jednak i z takim terenem był problem. Zbiory okazały się nie do przejścia. Żadne maszyny nie dawały rady. Przy koszeniu i zbijaniu w kostki (tak jak wymagała elektrownia) zostawało mnóstwo zmarnowanego surowca* – wspomina **pan Mariusz**.

– *Ale w końcu, metodą prób i błędów, znaleźliśmy złoty środek na najlepsze i najtańsze zbiory* – dodaje. Egzamin zdała prasa JD 960. – *W pierwszym sezonie, w dwa, trzy dni, zebraliśmy 1000-1200 ton materiału. To był przełom* – mówi **rolnik**.

**Dwie prasy i cztery ciągniki**

Dzisiaj podstawą gospodarstwa pana Mariusza są: prasa zmiennokomorowa V451R, prasa zwijająca 960 oraz cztery ciągniki: 6430, 6170R i dwa 6930. Na szczególną uwagę zasługuje model V451R z rewolucyjnym układem szybkozwalniającym (FRS).

– *W połączeniu z wysokowydajnym układem podawania o szerokości 2,2 m prasa pozwala formować ponad 120 bel na godzinę* – tłumaczy **Szymon Kaczmarek, specjalista ds. produktu z John Deere Polska**. Istotnym elementem jest też podbieracz klasy premium, bo to właściwie dzięki niemu rolnicy mogą stawić czoła trudnym uprawom, takim jak ciężka kiszonka.

– *Miskant wygląda niepozornie, ale jest twardy niczym bambus. Ma też tłustą wiechę. Zwykła maszyna po jednym kursie cała się lepi i musi być oczyszczona. W prasie V451R mamy jednak rotor o bardzo dużej średnicy: aż 48 cm wraz z przenośnikami ślimakowymi osadzonymi na wale rotora, co umożliwia podawanie tego typu materiału. Oprócz tego prasa wyposażona jest w pobieracz z torem krzywkowym, a tradycyjna konstrukcja zgarniaków pozwala zmniejszyć przestrzeń między zębami podbieracza a rotorem. Kluczowa jest jednak jakość wykonania i materiałów – blachy, śruby, czy zębatki są z górnej półki, dzięki czemu maszyna jest tak wytrzymała i o klasę przewyższa konkurencję* – opisuje **pan Mariusz**.

W prasach z serii R zadbano również o komfort pracy samego operatora. W monitorach wykorzystano architekturę ISOBUS, więc ustawienia maszyny mogą być w pełni skonfigurowane w kabinie na wyświetlaczu. Nie trzeba wysiadać, nawet w przypadku kontroli gęstości beli. Precyzyjny, kolorowy obraz z kamery wideo również ułatwia obserwację procesu belowania, nawet w nocy czy przy ostrym słońcu. Wpływa to na efektywność.

Uprawa traw energetycznych będzie prawdopodobnie coraz powszechniejsza. Naukowcy widzą w miskancie ogromny potencjał, bo nie przestają poszukiwać jeszcze wydajniejszych hybryd. Zainteresowani są krzyżówkami wysoce tolerancyjnych odmian miskanta z Syberii z jego innymi rodzajami, aby stworzyć ekologiczne i pewne źródło energii.

**STRONA WWW**

John Deere w social media:

Hashtagi: #johndeere #rolnictwo

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Więcej informacji:**

**Bartosz Białas**

Kierownik marketingu John Deere Polska

e-mail: BialasBartosz@JohnDeere.com

tel. 784 943 447

**Karol Maćkowiak**

PR Manager, dotrelations

e-mail: karol.mackowiak@dotrelations.pl

tel. 690 033 116