

Wierzba na kontrakcie

KONTRAKTACJA PLANTACJI NIE TYLKO ROZWIĄDUJE PROBLEM ZBYTU, ALE TEŻ REKOMPENSUJE NAKŁADY PONOSZONE W PIERWSZYCH LATACH UPRAWY.

TEKST, ZDJĘCIA **MAGDALENA CETNER**

Póki co, energia z biomasy wciąż jest droższa od energii z paliw kopalnych. Ze względu na ochronę środowiska, spółki energetyczne zostały zobowiązane do wytwarzania części energii z odnawialnych źródeł. Uprawa roślin energetycznych, w tym wierzby, jest więc poddyktowana względami politycznymi, a nie ekonomicznymi. W związku z tym założenie uprawy i szukanie rynku zbytu we własnym zakresie może być ryzykowne. Podmiot skupujący, który oferuje atrakcyjną cenę w tej chwili, niekoniecznie utrzyma ją przez następne cztery lata – bo tyle czasu musi upłynąć do pierwszego zbioru. W międzyczasie polityka ochrony środowiska może ulec zmianie, a dany podmiot może straci zainteresowanie biomasą.

Rozważając uprawę wierzby, trzeba się liczyć z faktem, że założenie plantacji i jej początkowa pielęgnacja wiąże się z niemałymi nakładami, a przez pierwsze cztery lata nie przyniesie żadnych dochodów.

Dobrym rozwiązaniem jest podpisanie długookresowej umowy z odbiorcą biomasy, gwarantującej producentowi zbytu i cenę. Rozwiązanie to jest korzystne dla obu stron – podmiot skupujący, np. spółka energetyczna, ma zapewnioną stałą dostawę określonej jakości biomasy, dzięki której może zrealizować narzucone zobowiązania. Natomiast producent ma zapewniony zbytu towaru po ustalonej w ramach umowy cenie, a więc nie musi przejmować się koniunkturą. Dodatkowym atutem zawarcia umowy kontrak-

tacji jest możliwość uzyskania od odbiorcy biomasy pomocy w założeniu i pielęgnacji plantacji oraz środków finansowych rekompensujących część poniesionych nakładów jeszcze przed przeprowadzeniem pierwszego zbioru.

– O ile podmioty zainteresowane przetwarzaniem biomasy nie uruchomią systemu kontraktacji, jej produkcja będzie marginalna – stwierdza prof. dr hab. Jan Kuś, kierownik Zakładu Systemów i Ekonomiki Produkcji Roślinnej IUNG PIB w Puławach. – W Polsce mniej więcej jedna trzecia powierzchni użytków rolnych to gleby słabe i bardzo słabe, nieprzydatne lub mało przydatne do uprawy rzepaku czy zbóż, może z wyjątkiem żyta, i te gleby należy przeznaczać właśnie pod tego typu plantacje – mówi.

W Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym Kępa, będącego placówką IUNG PIB w Puławach, jest 20-hektarowe pole o małej przydatności rolniczej. Właśnie tam, w 2010 r., założono plantację wierzby energetycznej. Była to pierwsza w Polsce uprawa zakontraktowana przez PGNiG TERMIKA (wówczas Vattenfall).

Wierzba obsadzono grunty przylegające do wału okalającego Wisłę. – Można powiedzieć, że historia kołem się toczy. W okresie międzywojennym w Puławach był Państwowy Instytut Naukowy Gospodarstwa Wiejskiego, w którym funkcjonowała pracownia zajmująca się wierzba koszykarską. Doświadczenia z wierzba prowadzone były w tym samym miejscu, przy wale. Pole to nazywano potocznie „salicetum” – opisuje profesor. – Później grunty pełniły różne funkcje, między innymi użytków zielonych, a teraz wróciła na nie wierzba – podsumowuje.

„Salicetum” charakteryzują gleby mozaikowe klasy 3z, miejscami występuje tu piach naniesiony przez Wisłę po przerwa-

Prof. dr hab. Jan Kuś: – Wierzba zbierana co trzy lata daje plon niewiele mniejszy od miskanta, ale lepiej od niego zimuje



PGNiG TERMIKA pewnym odbiorcą biomasy

PGNiG TERMIKA pomoże:

- zmniejszyć koszty założenia plantacji
- pozyskać najlepsze sadzonki
- zasadzić je przy pomocy odpowiedniego sprzętu
- fachowo poprowadzić plantację
- zebrać uprawę z pola

PGNiG TERMIKA gwarantuje:

- wieloletni kontrakt
- dobrą cenę, indeksowaną inflacyjnie
- odbiór zbioru przez cały czas trwania kontraktu

www.termika.pgnig.pl/biomasa



niu wału. Poziom wód gruntowych jest tak wysoki, jak poziom wody w korycie rzeki – co kilka lat, kiedy Wisła wzbiera, pola są podtapiane.

– Z rolniczego punktu widzenia te grunty mają bardzo ograniczoną przydatność, dlatego nadają się pod uprawę roślin energetycznych. Takie plantacje muszą być lokalizowane na gruntach o mniejszej przydatności rolniczej, żeby nie konkutować z produkcją na cele żywnościowe i paszowe – podkreśla profesor.

Plantacja podzielona jest na cztery mniejsze poletka, obsadzone trzema szwedzkimi odmianami oraz mieszaniną tych odmian. Koszt sadzenia oraz sadzonek, czyli zrzechów lub sztobrów, poniósł odbiorca biomasy, czyli PGNiG TERMIKA. Oprócz celów produkcyjnych, uprawa służy również celom badawczym.

– Określamy roczne przyrosty biomasy poszczególnych odmian, prowadzimy analizy stanu bioróżnorodności: flory i fauny w uprawie oraz to, w jaki sposób taka plantacja wpływa na bioróżnorodność. Z dotychczasowych badań wynika, że wpływ jest pozytywny. Żyje tam dużo ptaków, pojawiają się jelenie. Niestety, występuje też stosunkowo dużo szkodników wierzby, między innymi niekreślanka wierzbowka, krytoryjek olchowiec – wymienia rozmówca. – W pierwszym roku po posadzeniu można jeszcze interweniować chemicznie, natomiast w późniejszych latach nie ma już tej możliwości. Ale też w kolejnych latach uprawy szkodniki nie są już tak groźne jak w pierwszym roku po posadzeniu – stwierdza.

We wrocławskiej placówce IUNG-u, w Zakładzie Ekologii i Zwalczania Chwastów, prowadzone są też bada-



Leszek Telec: – Jestem pozytywnie zaskoczony tym, jak żywotna jest ta roślina

nia nad doborem herbicydów do odchwasczania plantacji roślin energetycznych. – Wyniki publikujemy w sprawozdaniach, choć nie możemy tego formułować jako zaleceń agrotechnicznych, bo preparaty nie są dopuszczone do stosowania w tego typu uprawach – tłumaczy profesor.

Spośród gatunków roślin przydatnych do uprawy na cele energetyczne wierzba nie odznacza się najwyższym plonowaniem, ale jej niewątpliwą zaletą jest dostosowanie do naszych warunków klimatycznych. – Miskant plonuje na poziomie 16-18 ton suchej masy z hektara rocznie. Wierzba zbierana co roku wyprodukuje tylko 10-11 ton suchej masy na hektarze, ale już w przypadku zbioru co trzy lata daje plon niewiele mniejszy od miskanta – mówi prof. Kuś. – Tej zimy nasze plantacje miskanta wymarły. Zmarły też topola, ślazier. A wierzba przetrzymała – podkreśla.

Swoją wyjątkową odpornością na niekorzystne warunki wierzba wykazała się niedługo po posadzeniu. – Plantacja została zalana w momencie, kiedy zrzechy dopiero zaczęły się przyjmować, wypuszczać pierwsze liście. Woda stała około 3 tygodni. Po ustąpieniu wody

okazało się, że wszystko zgniło. Wydawało się, że plantacja jest nie do uratowania, a jednak pędy odbiły – relacjonuje prof. Kuś. Gatunek ten jest znany z tolerancji na okresowe podtopienia, o ile pędy przynajmniej częściowo wystają ponad wodę. W tym przypadku rośliny poradziły sobie, mimo że zostały przykryte wodą w całości.

W 2010 roku plantacja była dwukrotnie podtopiona, a w tym rośliny musiały poradzić sobie z suszą. Część z nich zrzuciła liście, aby maksymalnie ograniczyć transpirację. Gdy pogoda przyniosła trochę deszczu, z pąków od razu zaczęły rozwijać się nowe listki. – Jestem pozytywnie zaskoczony tym, jak żywotna jest ta roślina – mówi Leszek Telec, kierownik RZD Kępa.

– Plantację traktujemy jako wdrożeniową. Pracujemy nad techniką uprawy, analizujemy koszty. Z 20-hetarowej uprawy będą już konkretne wyniki, które można odnieść do plantacji produkcyjnych – podkreśla Telec.

Na razie trudno jednak mówić o spodziewanych zyskach, bo pierwszy zbiór odbędzie się zimą 2014 r., w cztery lata po założeniu plantacji. – Trzeba mieć świadomość, że przez ten czas na polu nie ma żadnej produkcji towarowej, natomiast są nakłady – zauważa Telec.

Dzięki umowie kontraktacji, PGNiG TERMIKA nie tylko ponosi koszty założenia plantacji, ale też rekompensuje koszty jej pielęgnacji przez pierwsze dwa lata. Pierwsza rata, wypłacana w momencie sadzenia, wystarcza na pokrycie kosztów przygotowania pola. Druga, wypłacana po upływie roku – rekompensuje zabiegi nawożenia i odchwasczania.

– Pole, na którym założyliśmy uprawę, było w dobrej kulturze. Przez ostatnie trzy lata był na nim uprawiany rzepak i zboża. Zasobność w składniki pokarmowe była dobra, ale mimo to zastosowaliśmy nawożenie azotem, w wysokości 60 kg/ha. Sadzenie zostało

Wierzba nie boi się trudnych stanowisk. Dobrze czuje się na gruntach uwilgotnionych, a nawet okresowo zalewanych



przeprowadzone przez firmę usługową. Po posadzeniu, plantacja została dwukrotnie podtopiona, więc musieliśmy przeprowadzić uprawki w międzyrzędziach, żeby zruszyć zasklepioną glebę – opisuje kierownik.

Długotrwałe podtopienie skutecznie oczyściło plantację z chwastów, ale ponieważ przyroda nie lubi próżni, na pole wkroczyły turzycy. – Na takich okresowo zalewanych gruntach turzycy mogą być duży problemem w pierwszym roku uprawy. Niestety, nie ma na nie herbi-



Już w drugim roku po posadzeniu pędy osiągają kilka cm średnicy


cydów. Na naszej plantacji jest taki fragment, w którym to zachwaszczenie było największe i turzycy zagłuszyły wierzbę. W pozostałych miejscach wierzba sobie poradziła – relacjonuje Telec.

Z czasem na plantacji zaczęły pojawiać się też inne chwasty. Wszystkie zabiegi regulacji zachwaszczenia były wykonywane mechanicznie, przy wy-

korzystaniu kultywatora. Przygotowanie maszyny polegało na usunięciu części zębów, tak aby nie uszkadzać karp. Pielniki okazały się nieskuteczne ze względu na zapychanie elementów roboczych. – Metody mechaniczne są mniej kosztowne niż ochrona chemiczna – stwierdza Leszek Telec.

Cięcie pielęgnacyjne po pierwszym roku, które pobudza rośliny do krzewienia, wykonano we własnym zakresie. – Mamy sad i rozdrabniacze gałęzi, więc mieliśmy odpowiednią maszynę. Wyostrzyliśmy tylko młotki przy tym rozdrabniaczu i ścięliśmy całą plantację w ciągu półtora dnia. Maszyna od razu rozdrobniła ściętą masę – opisuje rozmówca.

Zbiór zostanie już zlecony firmie usługowej. Podobnie jak w przypadku sadzenia, również ten koszt leży po stronie PGNiG TERMIKA. – Nasza rola będzie polegała na tym, żeby zebrać z pola rozdrobnioną biomasę i zawieźć do EC Siekierki – mówi Telec. – I to jest największy problem – dodaje. – Żeby ten transport się opłacał, musimy użyć przyczepy o największej pojemności, a one są drogie. Obecnie koszt transportu to ok. 4 zł za jeden kilometr, a więc za 260 km kursu do Warszawy i z powrotem trzeba zapłacić ok. 1 tys. zł – wylicza.

– Na pewno uprawa wierzby daje możliwość wykorzystania tych gleb, które są zawodne, na przykład ze względu na podtopienia czy silne zachwaszczenie. Jeśli chodzi o opłacalność tej uprawy, to odpowiemy dopiero za dwa lata – podsumowuje Leszek Telec. 



Sadzenie sztabrów wykonywane przez firmę usługową z wydajnością jednego hektara na godzinę

 Grupa Osadkowski



DODAJ DO ZABIEGU
PREVENTOR

Adiuwant łączący się z woskiem rośliny i przedłużający działanie nawozów dolistnych

**NIEBOTYCZNIE
WYSOKIE PŁONY**

NAWOZY OSD POLECANE SĄ DO:

- » uzupełniania podstawowych składników odżywczych
- » poprawy ogólnej kondycji roślin

Oferowany przez:

 Osadkowski SA
tel. 71 314 40 16 | www.osadkowski.pl

 Osadkowski Raiffeisen
tel. 61 438 00 00 | www.osadkowski-raiffeisen.pl

 Osadkowski-Cebulski...
tel. 76 850 58 32 | www.osadkowski-cebulski.pl

REKLAMA



CerexBib w nowych rozmiarach

Opony z grupy CerexBib firmy Michelin to jedyny rodzaj ogumienia na rynku stosowany w kombajnach z możliwością pracy przy ciśnieniu nie przekraczającym 2 barów.

Nowe rozmiary opon CerexBib to: IF 800/70 R 38 CFO oraz IF 900/60 R 38 CFO. Podobnie jak w innych rozmiarach z tej grupy, zastosowano w nich technologię Michelin Ultraflex. Wykorzystuje ona nowe materiały i wzór bieżnika dla lepszej ochrony gleby i zwiększenia nośności opon. W odróżnieniu od innych opon, gwarantują większą nośność przy takim samym ciśnieniu, natomiast przy mniejszym – zapewniają ją niezmienną. Może być ona stosowana zarówno na przedniej, jak i tylnej osi kombajnu. Jej zaletą jest również mniejsze nagrzewanie podczas transportu.

Mocna talerzówka

Wśród maszyn uprawowych firmy Pöttinger pojawiła się nowa kompaktowa brona talerzowa 3501 o szerokości roboczej 3,5 m. Narzędzie jest zawieszane na tylnym TUZ ciągnika. W porównaniu do modelu 3-metrowego oferuje zwiększoną o 17 proc. wydajność.

Oprócz zmiany szerokości roboczej, brona została gruntownie przekonstruowana. Ważną zmianą jest nowy system biźniaczych ramion, przy którym umocowane są na szerokim zacisku kroje talerzowe, co



ma zagwarantować większą stabilność. Skośne ustawienie kroju pozostaje stałe i nie występuje w nich efekt odchylenia podczas pracy na ciężkich glebach. Zwiększono przy tym średnicę talerzy do 58 cm i ich wytrzymałość. Do ustawienia głębokości roboczej wystarczy uruchomienie zaworu hydraulicznego z kabiny ciągnika. Duże, dwurzędowe łożyska kulkowe są bezobsługowe, zabezpieczone kasetowym uszczelniaczem (sześć uszczeltek) i dodatkowo blaszaną osłoną. Głębokość pracy krojów zewnętrznych jest regulowana. W wyposażeniu opcjonalnym znajduje się także niwelujący nierówności zagrabiacz z zębami o grubości 14 mm.

Agrifac w EXCEL Industries

4 lipca spółka EXCEL Industries nabyła od APC i akcjonariuszy mniejszościowych 100 proc. udziałów w holenderskiej firmie Agrifac Machinery BV.



Agrifac posiada oddziały w Wielkiej Brytanii i Rosji i sprzedaje swoje produkty w 13 krajach na całym świecie. Dodanie Agrifac do EXEL Industries ma umocnić pozycję grupy EXEL jako lidera w sprzedaży opryskiwaczy i wzmocnić obecność grupy na dynamicznych rynkach, przede wszystkim Europy Wschodniej i Rosji. – Z udziałowcem takim jak jest renomowana grupa Exel, będziemy mogli zrealizować nasze międzynarodowe ambicje szybciej i lepiej przy całkowitym zachowaniu własnej tożsamości – komentuje Peter Millenaar, prezes Agrifac. – EXEL Industries wita z wielką radością Agrifac, markę znaną z innowacyjnych rozwiązań technologicznych, w naszej rodzinie dynamicznych i czasami konkurujących ze sobą SME małych i średnich przedsiębiorstw. Uzupełnia to naszą paletę kombajnów o nowe kombajny do zbioru buraka cukrowego oraz samojezdnych opryskiwaczy o maszyny z kabiną z przodu i unikalnym systemem podwozia StabioPlus. Agrifac otwiera nam nowe rynki, gdzie wcześniej jeszcze nie byliśmy obecni – dodaje Guerric Ballu, prezes EXEL Industries.