

dr inż. Mariusz Matyka, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach

PRODUKCJA BIOMASY ZE ŹRÓDEŁ ROLNICZYCH

– szanse i zagrożenia

Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych jest w ostatnim czasie zagadnieniem, które budzi duże zainteresowanie w szerokich i zróżnicowanych gremiach. Problematyką tą zajmują się zarówno władze na szczeblu centralnym i samorządowym, przemysł, jak również przedsiębiorcy i rolnicy. Bardzo duże ożywienie w zgłębianiu tej tematyki, na różnych szczeblach, widoczne jest również w wielu ośrodkach naukowych. Owocuje to propagowaniem różnych sposobów pozyskiwania energii odnawialnej, które miałyby bazować na energii wiatrowej, słonecznej, wodnej, reakcjach chemicznych, pozostałościach organicznych lub surowcach pochodzenia rolniczego. Każda z tych opcji posiada swoich zwolenników i przeciwników, którzy wytaczają argumenty propagujące lub negujące dany kierunek rozwoju OZE.

Również w Instytucie Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowym Instytucie Badawczym w Puławach prowadzone są od kilku lat prace badawcze dotyczące możliwości produkcji surowców na cele energetyczne w polskim rolnictwie. Zakres prowadzonych prac jest bardzo szeroki i obejmuje rozpoznanie przydatności wybranych gatunków do uprawy na cele energetyczne, opracowanie technologii produkcji, określenie aspektów ekonomicznych i środowiskowych tych upraw. Zdobyte w efekcie tych prac doświadczenie predysponuje do formułowania pewnych tez dotyczących szans i zagrożeń rozwoju tej gałęzi produkcji rolniczej.

■ Szanse rozwoju produkcji na cele energetyczne

Podstawowym elementem, który może wspomóc rozwój produkcji biomasy jest ciągła rozbudowa sektora „know-how”, służącego wsparciu zarówno rolników, jak i przedsiębiorców operujących na tym rynku. Należy sobie zdawać sprawę z tego, iż dostarczenie gotowych rozwiązań technicznych i technologicznych opartych na wynikach doświadczeń jest zasadniczym elementem, który może skłonić potencjalnych zainteresowanych do rozwoju tego typu działalności.

Paradoksalnie również zawirowania na rynku „typowych” płodów rolnych oraz spadek opłacalności ich produkcji, może być czynnikiem stymulującym rozwój produkcji surowców energetycznych. Aby jednak miało to miejsce, rolnicy mający zająć się produkcją na cele energetyczne, powinni zostać związani z odbiorcami surowca długoterminowymi umowami kontraktacyjnymi, które w jasny sposób precyzują warunki i cenę sprzedaży, gwarantując opłacalność.

Zasadniczym elementem, który decyduje o zaangażowaniu w jakąkolwiek działalność, jest możliwość generowania potencjalnych zysków. Dotyczy to

” Należy zauważyć, że zainteresowanie energią pozyskiwaną z biomasy jest w znacznym stopniu uzależnione od pewnych czynników polityczno-koniunkturalnych

również rynku biomasy rolniczej, który jest jak na razie bardzo płytki, a ceny uzyskiwane przez rolników są nierzadko dalekie od zadowalających. W związku z tym należy wziąć pod uwagę to, że ze względu na konieczność realizacji prawodawstwa UE i krajowego cena uzyskiwana przez rolników za biomasę wzrośnie.

■ Koszty związane z produkcją roślin

Ze względu na swoją specyfikę, zasadniczy koszt związany z prowadzeniem plantacji roślin energetycznych związany jest z jej założeniem. Ze względu na małą podaż, szczególnie w przypadku miskanta, sadzonek ich cena jest bardzo wysoka i zniechęca rolników do zakładania plantacji. Taki układ podaży-ceny jest charakterystyczny dla wszystkich rynków, które znajdują się we wstępnej fazie rozwoju. W związku z tym należy domniemywać, że za zwiększonym popytem podaży zwiększona podaż, co zaowocuje obniżeniem cen materiału rozmnożeniowego roślin na cele energetyczne. Na tej samej zasadzie należy oczekiwać również obniżenia kosztów usług specjalistycznych związanych z prowadzeniem plantacji roślin energetycznych.

Produkcja roślin na cele energetyczne podlega takim samym zasa-

dom ekonomiki produkcji rolniczej jak inne działy. W związku z tym wzrost efektywności ekonomicznej jest uzależniony, oprócz wzrostu cen produktów i obniżeniu kosztów, od wzrostu wydajności produkcji wyrażonej większym plonem. Należy tutaj zwrócić uwagę, że wiele roślin, które są rozpatrywane jako potencjalne źródło biomasy, jest w większości formami pierwotnymi, i nie prowadzono nad nimi do tej pory prac hodowlanych. W związku z tym można domniemywać, że istnieje znaczny potencjał pozwalający wyselekcjonować lepiej plonujące klony roślin uprawianych na cele energetyczne.

Jednym z głównych elementów, który może stanowić czynnik w znaczny sposób stymulujący rozwój produkcji biomasy jest dążenie do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego i wzrostu niezależności od importu surowców energetycznych z „zewnątrz”. Taki scenariusz musi zaowocować wdrożeniem odpowiedniego prawodawstwa, które poprzez zachęty finansowe, wyrażone wzrostem subwencjonowania, będzie w sztuczny sposób stymulować rozwój produkcji biomasy ze źródeł rolniczych.

■ Zagrożenia rozwoju produkcji na cele energetyczne

Jak już wcześniej wspomniano, czynnikiem, który w ostateczny sposób warunkuje sukces danego przedsięwzięcia jest wynik ekonomiczny, co dotyczy również upraw na cele energetyczne. Problemem, który w ostatnim czasie w bardzo dotkliwy sposób odbija się na rolnictwie jest wzrost kosztów przemysłowych środków produkcji (nawozy, środki ochrony roślin) i kosztów użycia maszyn i narzędzi. Czynnikiem ten może również w znaczący sposób ograniczyć rozwój produkcji na cele energetyczne, która będzie funkcjonować dokładnie w takich samych uwarunkowaniach jak produkcja na cele żywnościowe.

Kolejnym czynnikiem limitującym rozwój omawianej gałęzi produkcji

mogą być ograniczone i coraz droższe zasoby siły roboczej. Odptyw ludzi z rolnictwa, pomimo wielu aspektów pozytywnych, rodzi znaczne problemy jeśli chodzi o możliwość pozyskania pracowników. Dynamika przemian społeczno-gospodarczych, również na terenach wiejskich, jest na tyle duża, że jeszcze nie tak dawno tanie i powszechnie dostępne zasoby siły roboczej, z różnych przyczyn, ulegają szybkiemu wyczerpaniu.

Należy zauważyć, że zainteresowanie energią pozyskiwaną z biomasy jest w znacznym stopniu uzależnione od pewnych czynników polityczno-koniunkturalnych, które jak wskazuje doświadczenie są raczej mało stabilne. Dodatkowo pojawiające się w ostatnim czasie doniesienia poddające w wątpliwość efektywność energetyczną produkcji biomasy oraz jej środowiskowe aspekty mogą spowodować osłabienie zainteresowania energią z biomasy.

Również poprawa koniunktury na rynku płodów rolnych może spowodować, że rolnicy będą mniej skłonni do poszukiwania alternatywnych źródeł dochodu, jeśli dotychczasowa produkcja będzie w pełni zabezpieczać byt ich rodzin. W takim świetle rozwój produkcji na cele energetyczne może być postrzegany

przez rolników jako zupełnie zbędne ryzyko. W myśl tej zasady rozwój produkcji energii z roślin rolniczych uprawianych tradycyjnie (rzepak, kukurydza), których technologia produkcji jest dobrze rozpoznana, może być także czynnikiem ograniczającym produkcję biomasy.

■ Hamulce rozwoju produkcji rolniczej

Analizując potencjalne hamulce rozwoju produkcji rolniczej na cele energetyczne, nie sposób nie wskazać na pewne bariery mentalnościowo-psychologiczne charakterystyczne dla polskich rolników. Przez wiele wieków rolnik w naszym kraju podlegał różnym szykanom i nierzadko był w sposób bezwzględny oszukiwany i wykorzystany. Doprowadziło to na drodze swoisty w ewolucji, do wykształcenia charakterystycznych mechanizmów obronnościowych, polegających na wrodzonej nieufności i podejrzliwości w stosunku do nowych przedsięwzięć. Dlatego należy jednoznacznie stwierdzić, że przy braku klarownych zasad współpracy na styku rolnik - odbiorca, produkcja biomasy nie może się rozwinąć.

Produkcja rolnicza w Polsce funkcjonuje w ścisłym uzależnieniu od uwa-

runkowań globalnych. W związku z tym należy zwrócić uwagę na fakt, że większość prognoz długookresowych wskazuje na wzrost liczebności populacji ludzkiej oraz dążenie krajów biedniejszych do zmiany modelu konsumpcji na kształt krajów rozwiniętych, gdzie głównym elementem diety jest białko zwierzęce, a nie roślinne. Wszystkie te czynniki powinny przełożyć się na wzrost popytu na żywność, co przy kurczących się zasobach ziemi rolniczej może powodować znaczną presję na ograniczenie lub wyeliminowanie produkcji na cele energetyczne.

■ Wnioski

W chwili obecnej trudno jest jednoznacznie wskazać, która z grup czynników będzie miała większe oddziaływanie na potencjalny rozwój tego, nowego działu produkcji rolniczej. Wydaje się jednak, że w chwili obecnej znacznie silniejsze jest oddziaływanie czynników sprzyjających rozwojowi produkcji biomasy ze źródeł rolniczych. Należy więc mieć nadzieję, że tendencja ta utrzyma się i produkcja energii ze źródeł rolniczych rozwinie się do optymalnego poziomu. □

