

## Soja jako element zmianowania

**Płodzmian oparty głównie na zbożach niesie za sobą rozwój chorób grzybowych, które podstępnie obniżają plon, a tym samym dochody rolnika. W tej sytuacji soja jest ciekawą alternatywą jako „łamacz” płodzmianu, cenne źródło białka i tłuszczu dla przemysłu spożywczego oraz surowiec paszowy**

Soja to jedna z najważniejszych roślin uprawnych na świecie. Spośród wszystkich strączkowych to właśnie tej rośliny uprawia się najwięcej. Zawiera bardzo ważne składniki: 33-45% białka i 18-20% tłuszczu. Jak podaje Centralna Biblioteka Rolnicza jej produkcja z roku na rok wzrasta i wyniosła w sezonie 2013/14 – 282 mln ton. Polska importuje ok. 2 mln ton sojowej śrutki poekstrakcyjnej rocznie. Skoro jej uprawa jest atrakcyjna dla farmerów z sąsiedniej półkuli, może zainteresuje też podlaskich rolników.

Na korzyść uprawy soi przemawia fakt, iż w procesie jej uprawy i zbioru wykorzystuje się ten sam park maszynowy co przy uprawie zbóż. Soja jest rośliną ciepłolubną, więc czy może być uprawiana na Podlasiu? Prowadzone przez prof. dr. hab. Marię Jędruszczak z Politechniki Białostockiej, w latach 2000-2003, doświadczenia polowe wykazały, że w warunkach glebowo-klimatycznych południowej i środkowej części Podlasia można uzyskać zadowalające plony nasion soi – średnio 2,25 t/ha, a od tego czasu hodowlane firmy nasienne zarejestrowały nowe odmiany o mniejszej wrażliwości na temperaturę i krótszym okresie wegetacji, a więc dostosowane do naszego klimatu.

### Agrotechnika uprawy

Soja lubi gleby lekkie i przewiewne, szybko ogrzewające się, o uregulowanym odczynie. Dobrym przedplonem są zboża, kukurydza, rośliny okopowe. Pole trzeba przygotować możliwie wcześniej, aby pozwolić na skiełkowanie chwastów.

Nasiona wysiewa się, gdy gleba osiągnie temperaturę ok. 10°C, a więc w woj.

podlaskim: koniec kwietnia – początek maja. Przed siewem na glebach średnio zasobnych stosuje się na hektar ok. 60 kg fosforu, 100 kg potasu i dawkę startową 30 kg azotu. Stosowanie azotu na zasobnych stanowiskach nie jest konieczne, ponieważ dzięki symbiozie z bakteriami brodawkowymi soja sama zaopatruje się w azot. Wskazane jest zaszczepienie materiału siewnego lub oprysk pola odpowiednim szczepem bakterii *Rhizobium*. Norma wysiewu to 90-150 kg w zależności od masy tysiąca ziaren i rozstawy rzędów. Siał można siewnikiem redlicowym zbożowym lub punktowym. Po siewie warto pole zwałować, co ułatwi zbiór kombajnem, ponieważ strąki na roślinie osadzone są dosyć nisko nad ziemią (12-17 cm).

W uprawie soi ważne jest dolistne nawożenie mikroelementami (molibden zwiększa rozwój brodawek na korzeniach, cynk wpływa na zawartość białka).

W Polsce nie występuje większe zagrożenie chorobami i szkodnikami. Uprawa nie wymaga więc inwestowania w tym zakresie. Groźne są natomiast chwasty. Ponieważ soja kielkuje wolno, krytycznym okresem (ze strony chwastów) jest pierwszy miesiąc po siewie. Zalecane jest bronowanie pola kilka dni przed ukazaniem się kolanka lub niszczenie chwastów mechaniczną uprawą międzyrzędową, pod warunkiem wysiewu nasion w rzędy o rozstawie co 38-45 cm. Można też wykonać bronowanie w fazie 3-5 liści właściwych.

Od 1 września 2014 roku w Polsce jest zarejestrowany herbicyd do stosowania w uprawie soi (do 3 dni po siewie). W okresie kielkowania i wschodów soja

potrzebuje dużo wilgoci w glebie, później roślina bardzo dobrze gospodaruje wodą ze względu na budowę liści i strąków, które są pokryte włoskami zmniejszającymi parowanie.

Zbiór soi przypada na drugą połowę września. Przy korzystnym przebiegu pogody możliwe jest zebranie ziarna (bez dosuszania) o wymaganej wilgotności 14-15%. Soja wprowadzona do uprawy staje się dobrym przedplonem dla pszenicy i kukurydzy. Jej rozbudowany system korzeniowy poprawia strukturę gleby.

### Soja w Polsce

W Polsce w celu popularyzacji uprawy soi Instytut Ochrony Roślin-Państwowy Instytut Badawczy opracował projekt pod nazwą „Unowocześnienie technologii uprawy konwencjonalnych odmian soi w warunkach Polski”. Projekt obejmuje lata 2013-2016. Stawia sobie za cel m.in. opracowanie skutecznego programu ochrony przed chwastami i szkodnikami oraz ocenę potencjału plonowania odmian soi w warunkach Polski.

Wspólna Polityka Rolna na lata 2014-2020 zakłada uzależnienie dopłat bezpośrednich od zachowania przez rolników obszarów proekologicznych. W praktyce oznacza to, że rolnicy, którzy korzystają z dopłat bezpośrednich, posiadający powyżej 15 ha gruntów ornych, będą zobowiązani do przeznaczania w 2015 r. 5% gruntów ornych na uprawy wpływające korzystnie na środowisko. Należą do nich m.in. uprawy wiążące azot, w tym rośliny strączkowe (bobowate), do których zalicza się też soja.

**Grażyna Orzepowska**