

## TRZYKOŚNE UŻYTKOWANIE KONICZYNY CZERWONEJ

JERZY KOROHODA

Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa WSR, Lublin

Biologia planowania koniczyny czerwonej należy do zagadnień jeszcze niezgłębionych i niewyjaśnionych całkowicie.

W literaturze naukowej, podręcznikowej, popularno-naukowej oraz wśród praktyków rolników, znany jest podział koniczyn uprawnych na:

- a) jednokośne — formy późne,
- b) dwukośne — formy wczesne,
- c) wielokośne.

Koniczyny jednokośne w Polsce są uprawiane tylko sporadycznie, na północy kraju lub w okolicach podgórskich.

Koniczyn wielokośnych nie mamy.

Dominującą formą koniczyny czerwonej uprawianej w Polsce jest dwukośna (*Trifolium pratense* var. *sativum*, subvar. *praecox* Witte). Według Rocznika Statystycznego z 1963 r. ogólny obszar zajęty pod uprawę koniczyn w Polsce, w 1962 r., wynosił około 750 000 ha, zbiór siana wyniósł 4 200 000 ton.

Obszar gruntów ornych zajętych pod uprawę koniczyn, jak też i globalne plony siana świadczą o powadze problemu koniczynowego dla naszej gospodarki narodowej.

Biorąc pod uwagę potrzebę zwiększenia bazy paszowej, niezbędnej dla rozwoju produkcji zwierzęcej, przeprowadziłem w ostatnich latach wiele badań dotyczących zmiany użytkowania koniczyny czerwonej w drugim roku wegetacji — z tradycyjnego dwukośnego użytkowania na trójkośne użytkowanie.

Trójkośne użytkowanie nie jest nowością. Jednak dotychczas brak było podstawowych badań naukowych uzasadniających gospodarcze korzyści wypływające z niego. Badaniami nad biologią plonowania koniczyn czerwonych objętych zostało 20 obiektów koniczyn czerwonych diploidalnych wśród których były 3 odmiany (Gloria, Skrzyszowicka, Hruszowska), oraz 17 ekotypów i materiałów krzyżówkowych. Prócz form diploidalnych badano również formy tetraploidalne (Stacja Hodowlano-Badawcza IHAR Grodkowice-Brzeziny).

Wyniki kilkuletnich badań wykazały, że przy zastosowaniu trójkośnego użytkowania koniczyny czerwonej, przy tych samych kosz-

tach uprawy, uzyskuje się nadwyżkę plonu siana z jednostki powierzchni o około 25%, a plon białka ogólnego blisko 30%.

Trójkośne użytkowanie koniczyny czerwonej w drugim roku wegetacji może być stosowane z powodzeniem we wszystkich rejonach glebowo-klimatycznych, mających glebę w wysokiej kulturze i o odpowiedniej ilości opadów atmosferycznych (nie mniej niż 550 mm rocznie). W sprzyjających warunkach, stosując trzykośne użytkowanie koniczyny czerwonej z ha można otrzymać ponad 600 q zielonej masy. W wyjątkowo dobrych warunkach nawet do 700 q. Oczywiście mowa jest o Polsce bez powiatów górskich, północnych i niektórych centralnych powiatów o małej ilości opadów atmosferycznych.

Przy trzykośnym użytkowaniu koniczyny czerwonej przede wszystkim należy zwrócić uwagę na terminy poszczególnych pokosów. Pierwszy pokos — zbiera się w okresie formowania główek kwiatowych (pąkowania). W naszych warunkach przypada to na 28 maja — 3 czerwca, a więc wcześniej o 12—16 dni od tradycyjnego terminu pierwszego pokosu, przypadającego w Polsce na około 14—18 czerwca (faza kwitnienia).

Przy wcześniejszym pierwszym pokosie (faza pąkowania) rośliny są jeszcze niewysilone na tworzenie kwiatów, a liście znajdujące się na dolnych międzywęźlach są zielone, nie żółkną i nie opadają. W okresie tym (28. V.—3. VI) w glebie znajdują się duże zapasy wody niezbędnej do szybkiego odrostu koniczyny. Przy późniejszym spręćcie pierwszego pokosu (14—18. VI) rośliny koniczyny czerwonej wysilane są na wytworzenie kwiatów, na dolnych międzywęźlach liście są zeschnięte i w czasie sprzętu opadają. W przypadku tym traci się około 10—15% cennych liści, wskutek czego struktura plonów pogarsza się, a koniczyna zebrana w późniejszym terminie zawiera o 10—15% mniej białka. W okresie tym następuje szybkie wysuszenie gleby, a z braku deszczów stwierdza się często wyraźne zahamowanie odrostu koniczyny, co w silnym stopniu odbija się na plonie drugiego pokosu.

Przy wcześniejszym spręćcie pierwszego pokosu w strukturze plonu zielonki i siana większy udział procentowy biorą liście zawierające około 24% białka ogólnego.

W związku z lepszą strukturą plonu, pochodzącego z wcześniejszego pokosu, otrzymuje się większy procent białka ogólnego i strawnego, nieco większą zawartość bezazotowych związków wyciągowych, a mniejszą zawartość włókna surowego. Ponieważ w zielonej masie w okresie tworzenia organów kwitnienia (pąkowania), koniczyna zawiera najwięcej aminokwasów białkowych, sprzęt jej w tej fazie jest najbardziej korzystny.

Drugi pokos przeprowadza się w okresie  $\pm$  5—10 lipca. Okres ten jest bardzo dogodny do suszenia siana i sprzyjający do ponownego odrostu.

Trzeci pokos — 1—5 września. Przy sprzyjającej pogodzie pokos trzeci może być jeszcze wysuszony, a w razie deszczów — użyty na kiszonki.

Po sprzęcie trzeciego pokosu pozostaje jeszcze sporo czasu potrzebnego na zaoranie koniczyska i przygotowanie pola pod inne rośliny ozime lub jare.

Jak widać z powyższego zastosowania trzykośnego użytkowania koniczyny czerwonej może dać olbrzymie korzyści gospodarce przy minimalnych nakładach niezbędnych tylko na sprzęt trzeciego pokosu.

W roku 1964 należałoby przeprowadzić ściśle doświadczenia na większych obszarach w różnych rejonach Polski w około 30 punktach. Pozwoli to na ściśle określenie rejonów, w których należałoby zalecać upowszechnienie stosowania trzykośnego użytkowania koniczyny czerwonej na szeroką skalę.

W przypadku, gdyby trzykośne użytkowanie koniczyny czerwonej w Polsce było zastosowane chociażby na 200 000 ha, a więc tylko na 27% zasiewów ogólnej powierzchni zajętej pod uprawę koniczyny, to nasza gospodarka narodowa uzyskałaby dochód roczny w postaci siana, jako dodatkowy plon o około 250,000 ton, o wartości około 0,4 miliarda złotych.