

ROZMIESZCZENIE PLANTACJI I PLONOWANIE
TRAW NASIENNYCH NA TERENIE LUBELSZCZYZNY

Julian Gajda, Mieczysław Wilczek

Akademia Rolnicza w Lublinie

Od wielu lat Lubelszczyzna należy do znaczących w skali kraju regionów produkcji nasion traw. Uprawę poszczególnych gatunków prowadzą głównie gospodarstwa indywidualne. Rozwojowi produkcji traw nasiennych sprzyjają stosunkowo korzystne warunki przyrodnicze, szczególnie glebowe [1, 9], opłacalność produkcji, a także duże zapotrzebowanie regionu na nasiona.

Najwięcej nasion traw przeznaczają się w kraju na akcję zagospodarowania łąk prowadzoną w ramach inwestycji melioracyjnych [2, 5], a znacznie mniej materiału siewnego wykorzystuje się w uprawach polowych mieszanek z roślinami motylkowatymi i w monokulturach [3, 8]. W niektórych latach sześćdziesiątych zagospodarowywano pomelioracyjnie w Polsce ponad 100 tys. ha użytków zielonych (na Lubelszczyźnie około 15 tys. ha), wysiewając corocznie około 5 tys. ton nasion traw.

Należy podkreślić, iż nasiennictwo traw rozwinięto stosunkowo szybko w okresie powojennym, tak że nasz kraj z importera nasion stał się poważnym eksporterem. W ostatnich latach eksport wynosi około 28 tys. ton rocznie [6].

Rozwój produkcji nasion traw na Lubelszczyźnie wynika również z możliwości uzyskania dodatkowej paszy w postaci słomy poomłotowej i jesiennego odrostu. Ten aspekt ma duże znaczenie w rejonach i gospodarstwach o małym udziale użytków zielonych.

CEL I METODYKA BADAŃ

Celem badań była analiza rozmieszczenia plantacji nasiennych i plonowania 10 gatunków traw na terenie Lubelszczyzny, obejmującej woj. białkopodlaskie, chełmskie, lubelskie i zamojskie. Ma-

teriały do pracy dotyczące kraju uzyskano ze Zjednoczenia Nasiennictwa Rolniczego i Ogrodniczego w Warszawie, a charakteryzujące region - Z Lubelskiego Przedsiębiorstwa Hodowli Roślin i Nasiennictwa. Dane szczegółowe dotyczące rozmieszczenia i plonowania traw nasiennych pochodzą z dokumentacji plantacyjnej Oddziałów „Centrali Nasiennej” LPHRiN. Powyższe materiały uzupełniono wywiadami z producentami oraz inspektorami opiekującymi się rejonami produkcji traw nasiennych. Metoda ta pozwoliła na uzyskanie cennych wiadomości o często jeszcze mało spopularyzowanych, zabiegach agrotechnicznych.

Badania obejmują okres od 1971 do 1978 r., z tym że szczegółową analizę plonów i rozmieszczenia plantacji ograniczono do lat: 1971, 1975 i 1978. O podanym wyborze zdecydowała duża powierzchnia uprawy oraz jej udział w zasiewach krajowych.

Na podstawie otrzymanych wyników wydzielono wstępnie 7 rejonów uprawy traw nasiennych na Lubelszczyźnie. Delimitację dokonano w oparciu o warunki przyrodnicze (szczególnie glebowe) oraz dotychczasową tradycję uprawy. Wyodrębniono następujące rejony: białkopodlaski, chełmski, hrubieszowski, kraśnicki, lubelski, tomaszowski i zamojski.

WYNIKI BADAŃ

W latach 1971-1978 nastąpił duży wzrost powierzchni uprawy traw na nasiona. Wyniki zamieszczone w tabeli 1 wykazują tendencję wzrostu kontraktowanych areałów zarówno w kraju, jak i w regionie lubelskim. Należy podkreślić, iż procentowy wzrost powierzchni zasiewów traw był wyższy na Lubelszczyźnie aniżeli w Polsce. Od 8,8 do 12,1% areału krajowego omawianych gatunków skoncentrowano w rejonie lubelskim (woj. białkopodlaskie, chełmskie, lubelskie i zamojskie).

W charakteryzowanym ośmioleciu uprawiano 10 gatunków traw na Lubelszczyźnie, których powierzchnie podano w tabeli 2. Szczególnie duży udział w kontraktacji krajowej, w odniesieniu do roku 1978, miały takie gatunki, jak stokłosa bezostna (85,5%), wyczyńniczek łąkowy (58,9%), życica westerwoldzka (20,6%) oraz kostrzewa łąkowa (15,1%). Stosunkowo dużo uprawiano kupkówki pospolitej (13,9%), życicy trwałej (11,9%) i tymotki łąkowej (11,5%). Liczby

T a b e l a 1

Powierzchnia uprawy traw na nasiona w Polsce i regionie
lubelskim (1971-1978)

| Rok | Polska | | Region Lubelski | | Procentowy udział w powierzchni krajowej |
|------|--------|-------|-----------------|--------|--|
| | ha | % | ha | % | |
| 1971 | 29201 | 100,0 | 3089 | 100,0 | 10,6 |
| 1972 | 23409 | 80,2 | 2070 | 67,01 | 8,8 |
| 1973 | 29684 | 101,6 | 3167 | 102,5 | 10,7 |
| 1974 | 44248 | 151,5 | 4989 | 161,51 | 11,3 |
| 1975 | 58497 | 200,3 | 7054 | 228,4 | 12,1 |
| 1976 | 64799 | 221,9 | 7017 | 227,2 | 10,8 |
| 1977 | 67605 | 231,5 | 7397 | 239,5 | 10,9 |
| 1978 | 66877 | 229,0 | 7702 | 249,3 | 11,5 |

T a b e l a 2

Powierzchnia zasiewów poszczególnych gatunków traw
uprawianych na nasiona w regionie lubelskim

| Gatunek | Rok | | | Procentowy udział w powierzchni krajowej w roku 1978 |
|----------------------|------|------|------|--|
| | 1971 | 1975 | 1978 | |
| Wyczyniec łąkowy | 209 | 200 | 294 | 58,9 |
| Tymotka łąkowa | 389 | 608 | 867 | 11,5 |
| Kostrzewa łąkowa | 905 | 1997 | 1874 | 15,1 |
| Kupkówka pospolita | 322 | 1809 | 1514 | 13,9 |
| Stokłosa bezostna | 225 | 97 | 285 | 85,5 |
| Życica westerwoldzka | 113 | 539 | 407 | 20,6 |
| Mietlica biaława | - | - | 3 | 0,1 |
| Życica trwała | 345 | 1269 | 1448 | 11,9 |
| Wiechlina łąkowa | 460 | 225 | 210 | 4,9 |
| Kostrzewa czerwona | 114 | 310 | 549 | 8,05 |

Plony nasion poszczególnych gatunków traw (t/ha)
w regionie lubelskim

| Gatunek | Rok | | | Stosunek wydajności regionu do kraju w roku 1978(%) |
|----------------------|------|------|------|---|
| | 1971 | 1975 | 1978 | |
| Wyczyniec łąkowy | 0,20 | 0,17 | 0,27 | 112,5 |
| Tymotka łąkowa | 0,21 | 0,23 | 0,30 | 100,0 |
| Kostrzewa łąkowa | 0,32 | 0,32 | 0,48 | 100,0 |
| Kupkówka pospolita | 0,49 | 0,51 | 0,58 | 105,4 |
| Stokłosa bezostna | 0,13 | 0,12 | 0,11 | 91,7 |
| Życica westerwoldzka | 1,48 | 1,50 | 0,95 | 115,8 |
| Mietlica biaława | - | - | 0,37 | 154,2 |
| Życica trwała | 0,52 | 0,67 | 0,93 | 127,3 |
| Wiechlina łąkowa | 0,17 | 0,15 | 0,22 | 47,8 |
| Kostrzewa czerwona | 0,32 | 0,47 | 0,41 | 83,7 |

te mówią same za siebie w konfrontacji z faktem, że cztery województwa leżące na Lubelszczyźnie mają tylko 8,7% krajowej powierzchni gruntów ornych. Z kolei pozostałe gatunki (kostrzewa czerwona, wiechlina łąkowa, mietlica biaława) zajmują niewielką powierzchnię.

W tabeli 3 podano przeciętne wydajności z plantacji kontraktowanych traw. Poziom plonów należy ocenić jako średni i znacznie zróżnicowany w zależności od lat. Największą zmienność w tym względzie notuje się u życicy trwałej i wyczyńca łąkowego. Na porównywanych 10 gatunków traw w roku 1978 5 plonowało wyżej od średniej krajowej (wyczyniec łąkowy, kupkówka pospolita, życica westerwoldzka, mietlica biaława, życica trwała), 3 - niżej (stokłosa bezostna, wiechlina łąkowa, kostrzewa czerwona) i 2 na jej poziomie (tymotka łąkowa, kostrzewa łąkowa). Niepokój budzi stosunkowo niska wydajność stokłosa bezostnej, której dużo uprawia się w regionie lubelskim.

W tabeli 4 podano średnie plony traw nasiennych w poszczególnych rejonach uprawy. Wyczyniec łąkowy (odmiana Brudzyńska) kontraktowano w czterech rejonach (hrubieszowski, lubelski, tomaszowski, zamojski). Najwyższe i najbardziej stabilne plony otrzymano w rejonie tomaszowskim na glebach zaliczanych do kompleksu pszen-

nego bardzo dobrego i dobrego. Maksymalne plony uzyskiwane przez przodujących plantatorów dochodziły do 0,5 t/ha. Niektórzy producenci nasiona wyczyńca wysiewają współrzędnie z burakami cukrowymi. Sposób ten zapewnia właściwą pielęgnację w pierwszym roku uprawy.

Tymotkę łąkową uprawiano w rejonie białskopodlaskim, lubelskim, kraśnickim i zamojskim. Najwyższe plony zanotowano w rejonie lubelskim i kraśnickim na glebach lessowych, zaliczanych do kompleksu pszenego bardzo dobrego i dobrego, nieco niższe - na terenie woj. białskopodlaskiego (kompleks gleb żytnich bardzo dobrych i dobrych). W rejonizacji są trzy odmiany plonujące na podobnym poziomie: Skrzyszowicka, Phleviora i Erecta. Maksymalne wydajności z wzorowo prowadzonych plantacji przekraczają 0,8 t/ha.

Kostrzewa łąkowa reprezentowana była przez odmianę Motycką i Belimo. Maksymalne plony pierwszej sięgały 0,6 t/ha, a drugiej 0,8 t/ha. Gatunek ten dobrze plonuje na glebach zaliczanych do kompleksu żytniego bardzo dobrego i dobrego.

Produkcję nasion kupkówki pospolitej prowadzono w czterech rejonach, z tym że najlepsze wyniki i najmniej zróżnicowane otrzymano w okręgu chełmskim i kraśnickim na glebach zaliczanych do kompleksu pszenego dobrego i pszenego wadliwego. Uprawiano głównie odmianę Motycką, a ostatnio także Chantenile. Plony uzyskiwane przez poszczególnych plantatorów dochodziły do 0,8 t/ha. Zdaniem niektórych producentów nasiona winno się wysiewać w kolendrę lub mak.

Stokłosę bezostną (odmiana Brudzyńska) uprawiano w rejonie hrubieszowskim i tomaszowskim na glebach kompleksu pszenego bardzo dobrego i dobrego. Osiągnięto jednak plony niskie i zróżnicowane, w zależności od lat, chociaż niektórzy producenci uzyskiwali wydajność na poziomie 0,6-0,8 t/ha. Notuje się przypadki wsiewania nasion w buraki cukrowe i mak.

Życica westerwoldzka zrejonizowana była głównie na terenie woj. lubelskiego (kompleks glebowy bardzo dobry i dobry). W rejonizacji uwzględniono dwie odmiany: Motycka i Barvoldi. Rajgras Motycki wydaje znacznie wyższe plony nasion, sięgające nawet 2,2 t/ha. Z kolei maksymalna wydajność odmiany Barvoldi wynosi 1,0-1,1 t/ha. Plony słomy poomłotowej kształtują się odwrotnie; znacznie więcej otrzymuje się jej uprawiając rajgras Barvoldi. Niezależnie od poczynionych uwag średni poziom plonów omawianego gatunku należy ocenić jako zadowalający.

Średnie plony traw nasiennych (t/ha) w

| Rejon uprawy | Rok | Wyczy- niec łąkowy | Tymotka łąkowa | Kostrze- wa łąkowa | Kup- kówka pospo- lita |
|-----------------|------|--------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Białskopodlaski | 1971 | | 0,22 | | |
| | 1975 | | 0,30 | | |
| | 1978 | | 0,23 | | |
| Chełmski | 1971 | | | | 0,64 |
| | 1975 | | | | 0,58 |
| | 1978 | | | | 0,53 |
| Hrubieszowski | 1971 | 0,36 | | | 0,51 |
| | 1975 | 0,21 | | | 0,40 |
| | 1978 | 0,015 | | | - |
| Lubelski | 1971 | 0,39 | 0,44 | 0,40 | 0,15 |
| | 1975 | - | 0,31 | 0,32 | 0,60 |
| | 1978 | 0,19 | 0,39 | 0,57 | 0,72 |
| Kraénicki | 1971 | | 0,33 | 0,21 | 0,67 |
| | 1975 | | 0,42 | 0,32 | 0,42 |
| | 1978 | | 0,26 | 0,35 | 0,65 |
| Tomaszowski | 1971 | 0,42 | | | |
| | 1975 | 0,32 | | | |
| | 1978 | 0,20 | | | |
| Zamojski | 1971 | 0,30 | - | - | 0,58 |
| | 1975 | 0,26 | - | 0,28 | 0,34 |
| | 1978 | 0,12 | 0,25 | 0,46 | 0,63 |

Mietlica biaława jest trawą uprawianą od niedawna na małym areale, tak że trudno obecnie ocenić możliwości jej plonowania.

Życioę trwałą (odmiana Górczański) zlokalizowano na terenie woj. białskopodlaskiego i chełmskiego. W pierwszym przypadku plantacje rejonizowano głównie na glebach kompleksu żytniego dobrego, natomiast w drugim, na pszennym wadliwym. Otrzymano plony na średnim poziomie, chociaż w 1978 r. można je uznać za zadowalające.

T a b e l a 4

różnych rejonach uprawy na Lubelszczyźnie

| Stokłosa bezostna | Życica westerwol- dzka | Mietli- ca bia- ława | Życica trwała | Wiechli- na żąkowa | Kos- trzewa czer- wona |
|----------------------|------------------------------|----------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------|
| | | | 0,27 | | |
| | | | 0,68 | | |
| | | | 1,02 | | |
| | | | 0,47 | 0,14 | 0,26 |
| | | | 0,79 | 0,24 | 0,47 |
| | | | 0,81 | 0,33 | 0,52 |
| - | | - | | | |
| 0,42 | | - | | | |
| 0,10 | | 0,37 | | | |
| | 1,49 | | | 0,22 | |
| | 1,36 | | | 0,24 | |
| | 1,20 | | | 0,21 | |
| | 1,15 | | | | |
| | 1,04 | | | | |
| | - | | | | |
| | 0,13 | | | | |
| | 0,13 | | | | |
| | 0,29 | | | | |
| | - | | | | 0,16 |
| | - | | | | - |
| | 1,07 | | | | 0,36 |

W badanym okresie zanotowano niską wydajność nasion wiechliny żąkowej (odmiana Skrzyszowicka). Zarówno plony uzyskane w rejonie chełmskim (kompleks glebowy pszeny dobry i wadliwy), jak i lubelskim) kompleks glebowy pszeny bardzo dobry i dobry (kształtowały się na niskim poziomie. W związku z tym należy przeanalizować racjonalność dotychczasowej rejonizacji i stosowanych zabiegów agrotechnicznych.

Produkcję nasion kostrzewy czerwonej zlokalizowano w rejonie chełmskim i zamojskim. Plantacje zakładano na glebach kompleksu pszenego dobrego, pszenego wadliwego i żytniego dobrego. Stosunkowo duża zmienność plonów z poszczególnych plantacji uniemożliwia sformułowanie adekwatnych wniosków dotyczących najodpowiedniejszych warunków edaficznych. Uzyskiwane w produkcji wyniki ocenia się jako niezadowalające.

Na plony nasion traw rzutują w dużym stopniu warunki klimatyczne. Wydaje się, iż najbardziej na wydajność wpływa suma i rozkład opadów oraz temperatura powietrza. Częste deszcze podczas dojrzewania i suszenia roślin obniżają znacznie plony, proporcjonalnie do łatwości osypywania się nasion.

Z przeprowadzonych wywiadów wynika, że plantatorzy starają się uwzględniać dawki nawozowe zgodnie z Instrukcją wydaną przez ZNRiO [4]. Z kolei niektóre zalecenia agrotechniczne (np. dotyczące terminu i sposobu zbioru) oceniają jako zbyt ogólnikowe.

Zauważa się duże zainteresowanie plantatorów jednofazowym zbiorem traw nasiennych kombajnami, z ewentualnym zastosowaniem desykantów. Wprawdzie mamy na ten temat odpowiednią literaturę [4, 7], to jednak w świetle przeprowadzonych wywiadów problem ten nie jest w pełni rozwinięty w praktyce.

WNIOSKI

Przeprowadzona analiza rozmieszczenia plantacji i plonowania traw nasiennych na Lubelszczyźnie upoważnia do następujących wniosków:

1. Uprawa traw na nasiona była głównie skoncentrowana w rejonie lubelskim, kraśnickim, chełmskim i zamojskim.
2. Plantacje nasienne lokalizowano na glebach zaliczanych do następujących kompleksów glebowych: pszeny bardzo dobry i dobry, pszeny wadliwy oraz żytni bardzo dobry i dobry. Wysokie wymagania edaficzne mają następujące gatunki traw: wyczyniec łąkowy, tymotka łąkowa, stokłosa bezostna, życica westerwoldzka; niższe natomiast - kostrzewa łąkowa, życica trwała i kostrzewa czerwona.
3. Z porównywanych 10 gatunków (w roku 1978) 5 plonowało wyżej od średniej krajowej (wyczyniec łąkowy, kupkówka pospolita, życica westerwoldzka, mietlica biaława, życica trwała), 3 - niżej

(stokłosa bezostna, wiechlina łąkowa, kostrzewa czerwona) i 2 na jej poziomie (tymotka łąkowa, kostrzewa łąkowa).

4. Należy podjąć badania nad rejonizacją, agrotechniką i odmianami poszczególnych gatunków traw z uwzględnieniem nowoczesnych metod zbioru.

LITERATURA

1. Dobrzański B., Uział S.: Prz. Geogr., 12, 1, 1969.
2. Gajda J., Dudziak S.: Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 210, 1978.
3. Jelinowska A. i współautorzy: Materiały na konferencję NOT - SITR. Puławy 1972.
4. Instrukcję uprawy traw na nasiona, ZNRiO, Warszawa 1976.
5. Kern H.: Travinarske Sympozjum, Kveten 1970.
6. Materiały ZNRiO. Warszawa 1980.
7. Szpringiel M.: Hod. Rośl. i Nasien. Biul. Branż. 4, 1976.
8. Wilczek M.: Post. Nauk. Rol., 5, 1976.
9. Witek T. i współautorzy: Rolnicza przestrzeń produkcyjna Polski w liczbach. Puławy, A 22, 1974.

Я. Гайда, М. Вильчек

РАЗМЕЩЕНИЕ ПЛАНТАЦИЙ И УРОЖАЙНОСТЬ СЕМЕННЫХ ТРАВ НА ТЕРРИТОРИИ ЛЮБЛИНЩИНЫ

Р е з ю м е

Проанализировали размещение и урожайность 10 видов трав на территории Люблинщины, которые были локализованы на пшеничных и ржаных почвенных комплексах. 5 видов давало урожай выше их средней в стране.

Целесообразны исследования по районированию, агротехнике и сортам трав, выращиваемых на семена, с учетом современных методов сбора.

J. Gajda, M. Wilczek

DISTRIBUTION OF PLANTATION AND YIELD OF SEED GRASS
IN THE LUBLIN DISTRICT

S u m m a r y

The distribution and yielding of ten species of grass localized on the soil wheat and rye units in the Lublin district were investigated. The yields of five species were higher than the mean yields in Poland.

The studies on the region distribution, agrotechnics and grass varieties in the cultivation of grass seeds are needed considering modern crop methods.