

DYSKUSJE

STANISŁAW MRÓZ

PRZYCZYNY BRAKU NASION MOTYLKOWYCH
DROBNOZIARNISTYCH I SPOSOBY ZARADZENIA
TEMU ZJAWISKU

Artykuł niniejszy nie ma pretensji podania wyczerpujących odpowiedzi na zjawisko występowania braku nasion motylkowych w naszym kraju, jak również podania wyczerpujących sposobów zaradzenia temu zjawisku. Raczej sygnalizuje on pewne obserwacje dostrzegane w naszej praktyce nasiennej. Niektóre bardzo istotne momenty dla tego nasiennictwa sygnalizuje z konieczności jednym zdaniem.

We wstępie wydaje się być celowe podkreślenie zjawiska, które ma podstawowe znaczenie dla rolnictwa i nasiennictwa krajowego, tj. występowanie w pracy nasiennej rażącego braku dobrych organizatorów rolników. Rolnictwo gospodaruje przede wszystkim dla wyników ekonomicznych. Stąd znaczenie dobrych rolników-organizatorów tak w rolnictwie, jak również w nasiennictwie, ma znaczenie podstawowe.

W rolnictwie naszym obserwujemy w ostatnich latach dziwne zjawisko — występowanie braku nasion motylkowych, a szczególnie motylkowych drobnoziarnistych. W artykule niniejszym zajmiemy się produkcją nasion ważniejszych upraw motylkowych drobnoziarnistych dla naszej gospodarki krajowej, którymi są lucerna siewna (i mieszańcowa), koniczyna czerwona, koniczyna biała oraz seradela. Rzecz dziwna, przed wojną, poza lucerną, Polska eksportowała te nasiona. Nawet w okresie powojennym setki ton tych nasion były remanentowane z roku na rok. Produkowało je rolnictwo polskie prawie bez niczyjej pomocy, opieki i ingerencji. Tymczasem obecnie, po wieloletniej działalności wielu powołanych instytucji państwowych do pracy nad nasiennictwem, na tym odcinku dopracowaliśmy się takich wyników, że zmuszeni jesteśmy importować te nasiona za drogie dewizy, gorsze od krajowych.

Przyczyna tego stanu wydaje się być kompleksowa. Nawet jeden czynnik może ograniczyć lub zdecydowanie wpłynąć na brak tych nasion, a cóż dopiero jeżeli czynników tych jest wiele. Jakież więc są przyczyny tego zjawiska? Można zaryzykować twierdzenie, że podstawowy a często decydujący wpływ na urodzaj nasion motylkowych wywiera w Pol-

sce klimat. Aby uzmysłwić jak wielkie jest znaczenie klimatu, podamy jeden z przykładów. Ze zbioru 1955 r. z jednego powiatu siedleckiego (łącznie z terenem wydzielonym ostatnio jako powiat Łosice) skupiono około 3 tys. ton nasion seradeli. Była to ilość stanowiąca około 20% całkowitego skupu krajowego ze zbioru 1955 r., a około 50% ogólnego skupu krajowego w latach 1954 i 1956. Tak ogromnej ilości skupu z tego powiatu dokonano w przeważającej ilości po cenie wyższej od rynkowej, a równającej się prawie cenie zbóż. Tymczasem zbiór 1957 r. na skutek nieurodzaju dał z tego terenu skup równający się prawie zeru, pomimo tego, że cena na seradełę wzrosła prawie dwukrotnie. Przyczyna tego była prosta. W roku 1955 opady w okresie wegetacji na tym terenie (Łosice) wynosiły w milimetrach: w maju 40 mm, w czerwcu 67 mm, w lipcu 149 mm, w sierpniu 48 mm, we wrześniu 30 mm.

Taki rozkład opadów dla produkcji nasion seradeli okazał się idealny. W miarę wzrostu i rozwoju seradeli, do okresu obfitego kwitnienia ilość opadów wzrastała. Natomiast w okresie osadzania nasion i dojrzewania ich ilość opadów zmniejszyła się pozwalając na dojrzewanie i dobry zbiór nasion.

Inaczej przedstawiała się sprawa w roku 1957: w maju było 47 mm opadów, w czerwcu 40 mm, w lipcu 70 mm, z tym, że od 10. V do 24. VI, a więc w okresie około półtora miesiąca, spadło tylko 13,5 mm opadów, co zadecydowało o klęsce tego urodzaju. A pozornie opady wg danych miesięcznych nie przedstawiały się katastrofalnie. Tymczasem 1957 r. tereny powiatów sierpeckiego, zuromińskiego, płońskiego, płockiego miały podobny rozkład opadów w tym okresie, jaki był w Łosicach 1955 r. Stąd plony na wyżej podanych powiatach były 1957 r. dość dobre. Tak więc średnia ilość opadów za okres minionych np. 30 lat mówi bardzo niewiele o warunkach produkcji tych nasion w danym roku. O urodzaju w danym roku decyduje przebieg pogody w okresie wzrostu, kwitnienia, dojrzewania i zbioru. Wskazuje to, że rośliny te mają w tych okresach bardzo czułe fazy rozwoju na nieodpowiednie warunki klimatyczne — suszę czy nadmiar opadów. O nieurodzaju decydują krótkie okresy nie sprzyjające wegetacji. Jasne jest, że nadmierne opady w czasie zbiorów mogą spowodować zgnicie nawet najbardziej bogatych urodzajów.

Podobnie przedstawia się sprawa produkcji nasion innych motylkowych, jak lucerny, koniczyn. Wszystkie one wymagają określonych warunków klimatycznych.

Uprawa lucerny na nasiona ze względu na wysokie jej wymagania ciepła i światła powinna być prowadzona na odpowiednich glebach w południowych częściach kraju o niewielkich opadach (rejon miechowski), a nawet w części środkowej (Kujawy, Sochaczewskie, niektóre rejony

Poznańskiego). W lata sprzyjające na glebach o wystawie południowej można zebrać niezłe plony nasion w terenach wysuniętych dalej na północ. Zbiory nasion z pierwszego pokosu, kiedy kwitnienie, wiązanie nasion, dojrzewanie i zbiór przypada na okres cieplejszy, są lepsze niż z drugiego pokosu, które bardzo często w ogóle zawodzą.

Lecz niestety klimat polski cechuje się ogromną zmiennością. Dlatego warunki ich produkcji, nawet w najlepszych rejonach, nie gwarantują równych plonów, lecz z roku na rok na każdym terenie wahają się, schodząc w lata nieurodzaju do bardzo niskich plonów. Nadmierne susze, jak i nadmierne opady w czasie wzrostu, kwitnienia, wiązania nasion i dojrzewania powodują nieurodzaje. Lucerna w czasie wzrostu wymaga ciepłej i przekropnej pogody, zaś w czasie kwitnienia, wiązania i dojrzewania nasion wymaga ciepłej i słonecznej pogody. Zbliżone do lucerny są wymagania koniczyn i seradeli w czasie wiązania i dojrzewania nasion. W okresie wzrostu mają one mniejsze wymagania ciepłne i świetlne od lucerny.

Określone wymagania klimatyczne tych upraw na nasiona powodują, że udają się one często na pewnych terenach, które należy uważać za rejony produkcyjne. Na innych terenach udają się rzadziej lub w ogóle słabo się udają. Stąd produkcja na tych terenach jest nieekonomiczna i nie jest stosowana na szerszą skalę, lub w ogóle nie jest stosowana. Mówiąc o rejonizacji upraw motylkowych na nasiona, niepodobna nie podkreślić raz jeszcze zjawiska, że nawet w najlepszych rejonach w naszym kraju uprawy te są zawodne nie ze względu na stałą zmianę klimatu, lecz z powodu na zmienność klimatu.

Niekorzystny klimat w ostatnich latach, tj. nadmierne opady, niższa temperatura, słabe nasłonecznienie są przyczyną prawie powszechnego nieurodzaju koniczyn i lucerny. Zaś nadmierna susza w okresie wzrostu, a duże opady w czasie kwitnienia, dojrzewania i zbioru są przyczyną nieurodzaju seradeli w głównych rejonach produkcji tych nasion.

Jako przykład zmienności warunków klimatycznych niech posłuży przykład zmienności opadów w czerwcu i lipcu w Zakładzie Doświadczalnym Poświętne w ostatnich latach, które wywierają wpływ na plony nasion koniczyny białej jak również lucerny zbieranej z pierwszego pokosu.

Rok	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
VI	92,9	31,0	84,1	34,9	75,5	25,6	66,9	78,0	34,0	47,0	100,0
VII	73,4	121	74,4	98,5	48,3	114,9	18,6	88,5	162,5	97,7	
Razem w roku	525	463	610	393	516	381	572	404	455	472	

Niestety zjawisko to nie jest dostatecznie ostro widziane przez rolniczą naukę polską, jak również przez czynniki kierujące nasiennictwem. Natomiast dostrzega go praktyka rolnicza, która często go doświadcza. Stąd również wniosek, że nawet 3-letni okres w doświadczeniach może nie oddawać prawdy.

Jakkolwiek wpływ klimatu jest podstawowym czynnikiem na produkcję tych nasion, to jednak nie jest jedynym i nie wyczerpuje w pełni przyczyn ograniczających ich produkcję.

W okresie ostatniego dwudziestolecia zmieniły się u nas znacznie warunki produkcji tych nasion.

I tak zmiana granic terytorialnych. Przed wojną poważnym producentem tych nasion, szczególnie koniczyn, były tereny Wołynia, tak bardzo odpowiednie nie tylko glebowo, lecz przede wszystkim klimatycznie pod uprawę koniczyn na nasiona. Gros eksportowanych nasion koniczyny czerwonej pochodziło z tych terenów. Obecnie mimo niezłych warunków glebowo-klimatycznych, jakie mają tereny wrocławskie, czy inne na ziemiach odzyskanych, to jednak wydają się nie dorównywać terenom wołyńskim.

Dalszą przyczyną zmieniającą warunki produkcji tych nasion jest zmiana struktury naszego rolnictwa. Produkcja tych nasion jest szczególnie cenna dla gospodarstw większych. Uprawy te nie pochłaniają dużego nakładu pracy (zasiew ich, poza seradela, jest dokonywany jako wsiewki), pozostawiają dobre stanowiska, wzbogacają glebę w azot i próchnicę, co przy mniejszej obsadzie inwentarza na jednostkę powierzchni w gospodarstwach większych ma duże znaczenie. Uprawy te poza tym wpływają na lepszy rozkład pracy i dają inne korzyści.

Przed wojną większa własność obejmowała do 30% gruntów, głównie dobrych i lepszych średnich, odpowiednich pod te uprawy (koniczyna, lucerna).

Również większa własność, nastawiona wówczas na produkcję mniej pracochłonną, jaką są zboża i nasiona, specjalizowała się w produkcji tych nasion we własnych warunkach glebowych i klimatycznych. Wysoka umiejętność okazuje się, że jest bardzo ważna dla tych upraw, gdyż nawet przed wojną tylko rolnicy-praktycy „artyści” osiągali dobre wyniki. W obecnym okresie wobec tego, że gospodarstwa większe, tj. PGR i spółdzielnie produkcyjne zajmowały obszar niewiele ponad 10% gruntów, oraz tego, że znaczna część obszaru ich jest położona w województwach olsztyńskim, koszalińskim, tj. terenach mniej odpowiednich dla produkcji tych nasion, produkcję ich z konieczności powinny przejąć większe i średnie gospodarstwa chłopskie. Niestety poprzednia polityka wobec tych gospodarstw nie sprzyjała zdrowej produkcji w tych gospodarstwach, a rygorystyczne ściąganie dostaw obo-

wiązkowych, głównie w miesiącach sierpniu i wrześniu, tj. w czasie ogromnego nawału pracy w rolnictwie, spowodowało zaniechanie produkcji tych nasion przez gospodarstwa chłopskie poza rejonami ich kontraktacji. Bowiem ewentualna sprzedaż ich mogła nastąpić najkorzystniej wczesną wiosną. Tymczasem obowiązkowe dostawy, warunkujące byt lub niebyt rolnika, nakładały na niego obowiązek wywiązania się z nich bezpośrednio po zbiorze. Niewątpliwie czynnik zmiany struktury agrarnej naszego rolnictwa, jak również specjalizowanie się w produkcji tych nasion, ma poważne znaczenie dla produkcji nasion motylkowych.

Następną przyczyną jest zmiana polityki rolnej Państwa Ludowego w stosunku do przedwojennego. Przed wojną państwo popierało i wysoko premiowało eksport zbóż, nasion i innych produktów pochodzących głównie z większej własności. Wówczas to wielu uczonych zwracało uwagę na wykorzystanie produkcji zwierzęcej jako bardziej ekonomicznej dla podniesienia kraju.

I tak prof. SGGW Stefan Moszczeński w wydanej w 1928 r. broszurze zwraca uwagę na nieznaną gospodarstw chłopskich przez polską naukę rolniczą oraz na ogromne możliwości produkcji zwierzęcej przez te gospodarstwa.

Podobnie geograf Uniwersytetu Warszawskiego prof. Stanisław Srokowski w książce swej „Geografia Gospodarcza Polski” zwraca uwagę, iż „w obecnym okresie (tj. przedwojennym — przyp. aut.) hodowla zwierząt domowych jest tą gałęzią gospodarstwa narodowego, która stanowi najistotniejszy punkt ciężkości we wszystkich dążeniach do rychłego podniesienia ekonomicznego kraju”.

Niestety, w warunkach przedwojennych produkcja zwierzęca nie została wykorzystana w należnych jej rozmiarach dla podniesienia gospodarczego kraju.

Dopiero w kilka lat po wojnie zagadnienie wykorzystania produkcji zwierzęcej zostało podjęte, jako tzw. akcja „H” (akcja hodowlana) jako produkcja bardziej ekonomiczna dla kraju. Państwo usiłowało oddziaływać szeregiem dostępnych czynników na wzmożenie produkcji zwierzęcej. Przede wszystkim ustalono korzystne ceny, szczególnie na produkcję pochodzącą z chowu świń. Poza ustaleniem korzystnych cen na produkty zwierzęce państwo czyniło starania o zaopatrzenie rolnictwa w tanie pasze oraz w tanie nasiona dla produkcji pasz. Ustalenie korzystnych cen na wieprzowinę spowodowało szybki wzrost pogłowia świń. Według rocznika statystycznego w 1949 r. hodowaliśmy 6.120 milionów szt. świń, a w 1956 r. hodowaliśmy 11.561 mln szt. świń.

Tak szybki rozwój chowu świń spowodował zmiany w innych działach produkcji rolniczej, zwłaszcza że związane z tym były inne czynniki. Przede wszystkim zaznaczył się brak zbóż w kraju i konieczność

ich importu. Każda bowiem sztuka świń zjada 2—5 q zboża lub produktów pochodzenia zbożowego. Rolnictwo, szczególnie drobne i średnie, które jest w ogromnej większości w naszym rolnictwie, przestawiło się na przetwarzanie wszystkich możliwych produktów rolnych na produkcję wieprzowiny.

W tych warunkach poważnie nad nasiennictwem motylkowych zaciążyła polityka cen. Handlowcy ustalili niskie ceny na te nasiona (w ciągu kilku ostatnich lat były znacznie niższe od rynkowych), motywując tym, że państwu nie opłaca się płacić za nie wysokich cen, że lepiej opłaca się importować je.

Korzystne ceny na produkty zwierzęce spowodowały rozwój produkcji zwierzęcej w PGR, zaś niskie ceny na nasiona, odgórne zarządzanie PGR, premie za produkcję zwierzęcą, a brak jej za nasiona, spowodowały zaniechanie produkcji tych nasion i w gospodarstwach PGR. W PGR zachodzą jeszcze inne zjawiska. Bardzo poważne korzyści pracowników stałych w tych gospodarstwach płyną z chowu zwierząt — bydła, świń, drobiu. Jeżeli gospodarstwo posiada większą ilość paszy (a więc koszenie koniczyn na siano, a nie pozostawianie na nasiona) pracownicy byli bardziej zadowoleni. W przeciwnym wypadku mogło istnieć niezadowolenie z kierownika gospodarstwa, z czym zmuszony był on liczyć się.

Również tzw. polityka „ograniczania kułaka” powodowała prawie zaniechanie nawożenia nawozami fosforowymi, a nawet wapnem w większych gospodarstwach chłopskich, które ekonomicznie są bardziej odpowiednie dla produkcji tych nasion. A na nawożenie uprawy te są bardzo czułe. Trudno jest myśleć o uzyskaniu wyższych plonów tych nasion bez silnego nawożenia.

Dalszym czynnikiem wpływającym na niskie zbiory nasion są szkodniki. Obserwacje pozwalają stwierdzić w koniczynie czerwonej straty powodowane przez pędrusie do 10—40%, co również potwierdzają ściślejsze badania. W koniczynie białej pędrusie czynią szkody 30—80%, a na niektórych terenach, np. w powiatach Płock i Płońsk, nawet do 100%. Na tych terenach rolnicy, którzy stosują walkę chemiczną, szczytą się zbiorami nasion w latach nawet słabszych klimatycznie do 6 q z 1 ha. Rzecz dziwna, nikt obecnie nie myśli o uprawie rzepaku bez zwalczania szkodników, a niestety o walce ze szkodnikami w koniczynie białej prawie się nic nie mówi. Tymczasem zagadnienie to wymaga nie propagandy, lecz zdecydowanej akcji, zwłaszcza na plantacjach kontraktowanych.

Podobnie na lucernie duże szkody, poza innymi, wyrządza paciornica lucernianka. Niestety nie są opracowane i sprawdzone w naszych warunkach sposoby skutecznej walki z tym szkodnikiem. Zastosowane

w praktyce zabiegi wskazują, że szkodnik ten może być w poważnym stopniu zwalczony, co pozwoliłoby na uzyskanie niezłych plonów nasion lucerny.

Dalszym czynnikiem wpływającym na brak tych nasion wydaje się być, do pewnego stopnia, zniszczenie nasiennego materiału miejscowego, będącego podstawą tej produkcji. W dotychczasowym okresie z jednej strony było ograniczenie produkcji nasion przez wyżej podane czynniki, z drugiej strony za wzrostem chowu zwierząt rosło zapotrzebowanie na pasze, a stąd rósł popyt na te nasiona. Okazało się, że rolnictwo otrzymujące intratne ceny za produkty zwierzęce skłonne jest płacić wysokie ceny za te nasiona. Stąd obserwowano się poszukiwanie tych nasion, przerzucanie z jednego terenu Polski na drugi, z terenów o lepszych urodzajach do terenów o urodzajach słabych np. koniczyny czerwonej ze zbioru 1956 r. z Polski środkowej na południe, a ze zbioru 1957 r. z lubelskiego do województw północnych. Również uspołeczniiony handel nasionami, z zaopatrzeniem kontraktacji włącznie, powodował przerzucanie tego materiału nasiennego z jednego terenu na drugi. A warunki klimatyczne nawet w ramach jednego województwa są u nas bardzo różne. Tymczasem materiał ten nie jest jednolity, lecz jest populacją różnych form, wytworzony w ciągu długiego czasu przez przede wszystkim miejscowe warunki klimatyczne. Być może, materiał ten składa się z form, z których niektóre mają zdolność częściowego przystosowania się do wilgotnych warunków występujących w niektóre lata. Inne formy mogą być częściowo przystosowane do suszy. Stąd materiał ten wychodził obronnie z ciężkich warunków klimatycznych, suszy czy nadmiernych opadów. Na przemieszaniu tym mniej ucierpiał rozwój wegetatywny, a bardziej generatywny. Nasiona miejscowe stanowiły gros w tej produkcji i dawały całkiem dobre plony, rośliny miały dobrą mrozcodporność. Np. z 1 ha koniczyny czerwonej na niezle nawiezionej glebie i niezłych warunkach klimatycznych do 80 q siana to plon o wartości przewyższającej bardzo wysokie plony innych upraw. Obserwacja nie tych upraw, lecz im pokrewnej wyki jarej, wysianego materiału miejscowego i innego przysłanego na kontraktację w tym samym gospodarstwie obok siebie na tym samym stanowisku dała rażącą różnicę w wiązaniu strąków i plonu nasion na korzyść materiału miejscowego. Również import tych nasion spowodowany brakiem ich w kraju do pewnego stopnia zaśmiecił produkcję krajową.

Poza podanymi wyżej czynnikami być może są inne, bardziej pogłębiające to zjawisko braku nasion.

Jakie należałoby poczynić zabiegi, aby spowodować usunięcie w przyszłości tego zjawiska?

Rozważając to zagadnienie należy jasno zdać sobie sprawę, że w naszych warunkach klimatycznych będziemy obserwowali lata dużych urodzajów, zwłaszcza seradeli, a może i koniczyn i ich nadmiar w skali krajowej, w lata, gdy klimat będzie sprzyjał ich produkcji. Zaś w latach nieurodzaju będą niskie plony i braki tych nasion. Z tego należy wyraźnie zdawać sobie sprawę. Mając to na uwadze należy dopiero organizować produkcję tych nasion.

Radykalną zmianę w tej sytuacji wprowadzą odpowiednie wysokie ceny na te nasiona, które stawiałyby produkcję tych nasion, jako bardziej intratną od innych upraw, zwłaszcza dla PGR oraz innych większych gospodarstw. Po latach nieurodzajów ceny będą rosły i będzie należało cenę zwiększać. Po latach urodzajów konieczne będzie zorganizowanie rezerw nasiennych koniczyn (trudno jest przypuszczać, aby plony lucerny pozwoliły zorganizować rezerwy). Przy tym nasiona w rezerwie powinny być odpowiednio składowane, aby jak najmniej traciły siłę kiełkowania. Ewentualny nadmiar może być dopiero eksportowany (a nie najpierw zaspokojony eksport, gdyż z niego płyną premie i inne przyjemności kontaktów z zagranicą). Należy podkreślić, że zagadnienie cen jest tu b. czułe.

Również ceny seradeli powinny być dostatecznie wysokie, aby pokrywały ryzyko nieurodzajów. Niestety wahania cen seradeli zależnie od urodzaju w skali krajowej będą duże. Dłuższe rezerwowanie tych nasion (najdłużej 1 rok) jest dość trudne, gdyż szybko tracą one siłę kiełkowania. Praca badawcza na odcinku przechowywania tych nasion mogłaby oddać duże usługi.

Z kolei należałoby odbudować miejscowy materiał nasienny, organizując wszelki handel tymi nasionami, tak aby zwłaszcza rejony produkujące te nasiona mogły obsiewać miejscowym materiałem. Dla rejonów produkujących te nasiona powinno się wytworzyć jak najrychlej odmiany hodowlane, które powinny być wprowadzone po udowodnieniu wyższej ich wartości od odmian miejscowych.

Ogromny postęp na tym polu powinno dać odpowiednie nawożenie tych upraw. Przede wszystkim wapnowanie gleby i bogate nawożenie nawozami fosforowymi, a umiarkowane potasowymi, powinno zmienić radykalnie i szybko dotychczasowe zjawisko niskich plonów. W związku z tym powinno się rozpowszechnić w doświadczalnictwie terenowym IUNG doświadczenia nawozowe z uprawą tych roślin na nasiona. Z doświadczeń tych przede wszystkim mógłby korzystać terenowy aparat nasienny i przedniejsi rolnicy.

Jak najszybciej powinna być opracowana walka ze szkodnikami, szczególnie z pędrusiami w koniczynach, a paciornicą i innymi w lucernie. Obserwacja zabiegów stosowanych przez praktykę rolniczą, tj.

2—3-krotne opylania środkami owadobójczymi, wskazuje na to, że można opanować walkę z nimi, zwłaszcza pędrusiami, które na wielu terenach wyrządzają ogromne szkody. Również szkodliwość paciornicy w lucernie można poważnie zmniejszyć.

Bardzo korzystne wyniki może dać rzeczowa propaganda poprawienia agrotechniki jak rzadsze siewy koniczyny czerwonej (lub w niektórych warunkach siew z przelotem). Dobre plony daje koniczyna czerwona w drugim roku użytkowania, gdy w pierwszym roku była użytkowana na siano, a dobrze przezimuje.

Ze względu na duże trudności produkcji nasion lucerny w naszym kraju uprawa jej powinna ulec zmianie. Aby w maksymalnym stopniu pokryć zapotrzebowanie nasionami z produkcji krajowej, należałoby propagować długowieczne lucerniki do 10 lat, a niestety nie dwuletnie, mimo korzystnego ich wpływu w płodozmianie, zakładając je na odpowiedniej glebie, mocno zwapnowanej i silnie nawiezionej nawozami fosforowymi i potasowymi. Da to pełne korzyści z lucernika i znacznie zmniejszy zapotrzebowanie nasion. Cena na te nasiona powinna być wysoka. W czasie trwania długowiecznego lucernika w różnych warunkach mogą zaistnieć kilkakrotnie warunki klimatyczne pozwalające rokować dobry plon nasion, co będzie skłaniać rolnika do produkcji nasion. Natomiast w rejonach nawet niewielkich, lecz o lepszych warunkach klimatycznych rolnicy specjalizowaliby się w produkcji tych nasion. W ten sposób moglibyśmy pokryć gros zapotrzebowania krajowego własnymi nasionami, mimo niewątpliwie trudnych warunków klimatycznych. Pozwoliłoby to na uniezależnienie się w bardzo poważnym stopniu od importu, do którego zmuszeni jesteśmy obecnie płacąc za słabe nasiona zagraniczne drogie dewizy.

Na zakończenie należy dodać, że z zagadnieniami tymi może się uporać tylko aparat rolniczy wysoko fachowy, teoretycznie i praktycznie, umiejący wykorzystać doświadczenia praktyki, posiadający umiłowanie rolnictwa. A niestety dotąd i na tym polu odczuwa się braki. Obok pracowników w nasiennictwie, których pracy należy oddać szacunek, można stwierdzić także dużo niefachowości i bierności, co odbija się na całości pracy. Byłoby bardzo pożyteczne, aby polska nauka rolnicza mogła szerzej korzystać z obserwacji przodujących praktyków. Instytuty badawcze omijają te niewątpliwie trudne prace na odcinku hodowli roślin motylkowych drobnoziarnistych, jak i innych badań. Uzdrawienie nasiennictwa motylkowych wymaga również dobrej pracy aparatu Ministerstwa Rolnictwa, WZR i PZR. Przeanalizowania wymaga dotychczasowe planowanie produkcji kwalifikatów tych upraw. Natomiast kontrola całego obiegu nasiennego przez ten aparat wymaga wzmożonej i zorganizowanej pracy.

Również Centrala Nasienna prowadząca produkcję tych nasion, szczególnie kwalifikatów za pomocą kontraktacji, czyszczenie nasion, obrót nasionami jest traktowana jako przedsiębiorstwo handlowe i prawie wyłącznie kontrolowana finansowo, a zyski tego przedsiębiorstwa są głównym sprawdzianem jego działalności, co należy uważać za generalne nieporozumienie. Bowiem gros pracy aparatu produkcyjnego w tym przedsiębiorstwie to praca plantacyjna, a jej wynikiem jest nie tylko ilość, lecz i jakość produkowanych nasion. Jeżeli pracę tę postawimy na marginesie — na wyniki liczyć trudno.

Tak więc, aby osiągnąć pozytywne wyniki w gospodarce nasionami motylkowych należy zgrać wiele czynników, w czym pierwszorzędna rola przypada organizatorom rolnictwa i nasiennictwa.

Jak dotąd, nie tylko odczuwa się brak pracy organizacyjnej, lecz nawet dobrej pracy agrotechnicznej.