

Aleksandra Piotrowska
Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin
Zakład Roślin Oleistych w Poznaniu

Stan i perspektywy hodowli lnu oleistego

Len oleisty (*Linum usitatissimum* L.) jest rośliną dostarczającą surowiec w postaci oleju i nasion dla kilku gałęzi przemysłu chemicznego, spożywczego, farmaceutycznego, kosmetycznego i papierniczego. Włókno krótkie uzyskane z lnu oleistego może służyć do wyrobu tkanin z dodatkiem włókien syntetycznych. Siemie lniane i makuchy są cenną paszą dzięki swoim właściwościom dietetycznym. Wreszcie len oleisty może być rośliną bardzo przydatną w zagospodarowaniu terenów skażonych przy zmianie ich struktury zasiewów, wykorzystywaną w celach niekonsumpcyjnych.

Dotychczasową bazą dla uzyskania nasion i oleju lnianego był len włóknisty. Z powodu niskiej plenności i ograniczenia powierzchni uprawy (z 81 tys. ha w 1988 roku do 8 tys. ha w 1991 roku) nie pokrywa on zapotrzebowania przemysłu. Uprawa zaś lnu oleistego w Polsce jest praktycznie niezauważalna. Koniecznym wydaje się więc podjęcie szerszej uprawy lnu oleistego co jest możliwe jedynie przy uwzględnieniu podstawowego warunku, tj. podniesieniu opłacalności przez zwiększenie poziomu plonowania nasion i oleju, jak i wielostronnym użytkowaniu tej rośliny.

Prace hodowlane w IHAR prowadzone są w tym kierunku i zwraca się w nich uwagę głównie na następujące cechy:

- plenność nasion i oleju,
- zawartość oleju w nasionach,
- masę 1000 nasion,
- pokrój roślin,
- odporność na wyleganie,
- odporność na choroby.

Odnośnie wymienionych dwóch pierwszych cech wyniki potwierdzają zależność, że o plonie oleju z jednostki powierzchni decyduje głównie plenność nasion. Pożądaną cechą jest rozkrzewianie się roślin przy stosunkowo niedużej ich wysokości. Odporność na wyleganie jest szczególnie ważna w latach o zbyt obfitych opadach w końcowym okresie wegetacji i może zapobiec znacznym stratom plonu. Podobnie odporność na choroby, zwłaszcza na zgorzel naczyniową (*Fusarium* sp.) która w latach zagrożenia epidemiologicznego wyraźnie ogranicza straty plonu.

Tabela 1. Charakterystyka rodów Szafir i Opal w porównaniu z odmianą LCSD 200 (wzorzec) w latach 1990–91 (średnie z 2 miejscowości)

Cechy	LCSD 200			Szafir (BOH-191)*			Opal (BOH-292)*					
	1990	1991	1992	średnio	1990	1991	1992	średnio	1990	1991	1992	średnio
Plon nasion [dt/ha]	23,7	16,0	8,0	15,9	110,5	125,2	135,8	123,8	111,0	125,6	107,0	114,5
Plon oleju [dt/ha]	10,2	6,2	3,4	6,6	111,5	127,1	136,0	124,8	108,5	127,7	106,6	114,3
Zawartość oleju [%]	43,2	39,9	41,7	41,6	100,6	101,8	99,4	100,6	101,6	102,3	99,3	101,1
MTN [g]	7,2	6,7	7,1	7,0	101,4	100,0	109,8	103,7	108,3	116,4	94,4	106,4
Wyleganie [skala 1–9]**	6	5,5	6	5,8	8	6,5	8	7,5	8	9	8	8,3
Porażenie roślin Fusarium [skala 1–9]**	8	8	7	7,8	9	9	8	8,7	9	9	8	8,7

* – w % w stosunku do wzorca,

** – 1 silne wyleganie, 9 brak wylegania,

*** – 1 silnie porażone, 9 zdrowe.

Uzyskane mieszańce rodowo-odmianowe i międzyodmianowe na poziomie hodowlanym $F_3 - F_6$ są zróżnicowane pod względem wymienionych cech. Między innymi zawartość oleju sięga 48% przy zadowalającej plenności. W ustalonych materiałach hodowlanych rody pochodzą z krzyżowań wysokotłuszczowych odmian i linii zagranicznych z jedyną zarejestrowaną polską odmianą lnu oleistego LCSD 200. Porównywane w kilkuletnich doświadczeniach, prowadzonych w 2–3 miejscowościach, plonem nasion i oleju przewyższają odmianę LCSD 200. W latach 1991–92 zostały zgłoszone do badań w COBORU dwa rody: Szafir (BOH-191) i Opal (BOH-292). Ich charakterystykę w porównaniu z odmianą wzorcową (LCSD 200) podano w tabeli 1.

Wnioski

1. Wysokie plony nasion i oleju, jak i wykorzystanie włókna krótkiego powinny być gwarancją opłacalności uprawy lnu oleistego.
2. Wyhodowane rody i linie, również posiadana kolekcja odmian i linii zagranicznych charakteryzująca się dużą zmiennością cech użytkowych, stanowią o możliwym dalszym postępie w hodowli tej rośliny.
3. Przez wielostronne użytkowanie i stosunkowo dobre przystosowanie w różnych warunkach klimatyczno-glebowych len spełnia wymogi rośliny alternatywnej.

Condition and prospects of oil flax breeding

Summary

This paper shows the possible uses of oil flax as a raw material in different industries. There are described breeding works, their direction and results obtained. Two new varieties Szafir and Opal which are now in official trials are characterized.

Various applications of flax seed and flax oil and the new possibilities of the use of short fiber produced from oil flax straw are determining the breeding goals.