

Błażej, Jan / Głowacki, Rajmund

Produkcja rzepaku na tle warunków klimatycznych i organizacyjnych w woj. płockim w latach 1976-1985 : (wyniki badań)

Notatki Płockie 33/3-136, 45-49

1988

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Produkcja rzepaku na tle warunków klimatycznych i organizacyjnych w woj. płockim w latach 1976-1985 (wyniki badań)

Powierzchnia uprawy rzepaku ozimego w województwie płockim w dziesięcioleciu 1976—1985 ulegała dużym wahaniom. Rzepak ozimy był uprawiany na około 9000 hektarów (maksimum w 1977 roku — 10300 ha), co stanowiło około 2,7% ogólnej powierzchni gruntów ornych, w gospodarstwach indywidualnych. Zima 1978/79 spowodowała prawie zupełne wymarzenie plantacji rzepaku ozimego i w 1979 roku w województwie płockim zebrano w gospodarce indywidualnej rzepak zaledwie z 524 hektarów. W konsekwencji strat poniesionych przez rolników znacznie obniżono areal uprawy rzepaku ozimego i w latach następnych nie przekraczał on 2000 ha (tj. 0,7% powierzchni gruntów ornych). Dopiero w 1984 roku i w 1985 roku uległ on niewielkiemu zwiększeniu, odpowiednio do 3700 i 2700 hektarów, co odpowiada około 1/3 powierzchni zasiewów z połowy lat siedemdziesiątych.

W województwie płockim rzepak ozimy jest uprawiany na glebach od kompleksu pszennego bardzo dobrego, do żytniego dobrego (mapa 1). Największy jego areal (50%) znajduje się na kompleksie pszennym dobrym. Stosunkowo często rzepak ozimy jest uprawiany na

kompleksie pszennym wadliwym (20%) i żytnim bardzo dobrym (18%). Rzadko pod jego uprawę przeznaczają się gleby kompleksu pszennego bardzo dobrego (6,3%), co jest zrozumiałe ze względu na małą ilość tych gleb w województwie.¹

Po ostrej zimie 1978/79 do zbioru wiosną pozostało jedynie 524 ha, przy czym głównie w kompleksie pszennym dobrym (62%) i żytnim dobrym (19%) oraz pszennym bardzo dobrym (12%). Na podstawie powyższych danych można przyjąć z dużym prawdopodobieństwem, że na glebach kompleksów dobrych, a zwłaszcza bardzo dobrych (zarówno pszennych jak i żytnich) przeżycie rzepaku podczas ostrych zim jest lepsze, aniżeli na kompleksie pszennym wadliwym.

Plony rzepaku ozimego uzyskiwane w latach 1976—1985 w województwie płockim (średnio 1,56 t/ha), należy zaliczyć do stosunkowo niskich w skali kraju. Wykazują one duże wahania. Wpłynęły na to warunki pogodowe,² głównie ilość opadów, o czym świadczą dane meteorologiczne pochodzące z zapisów Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Oddział Warszawa, Stacja Meteorologiczna w Płocku-Trzepowie.³

Opady (w mm)

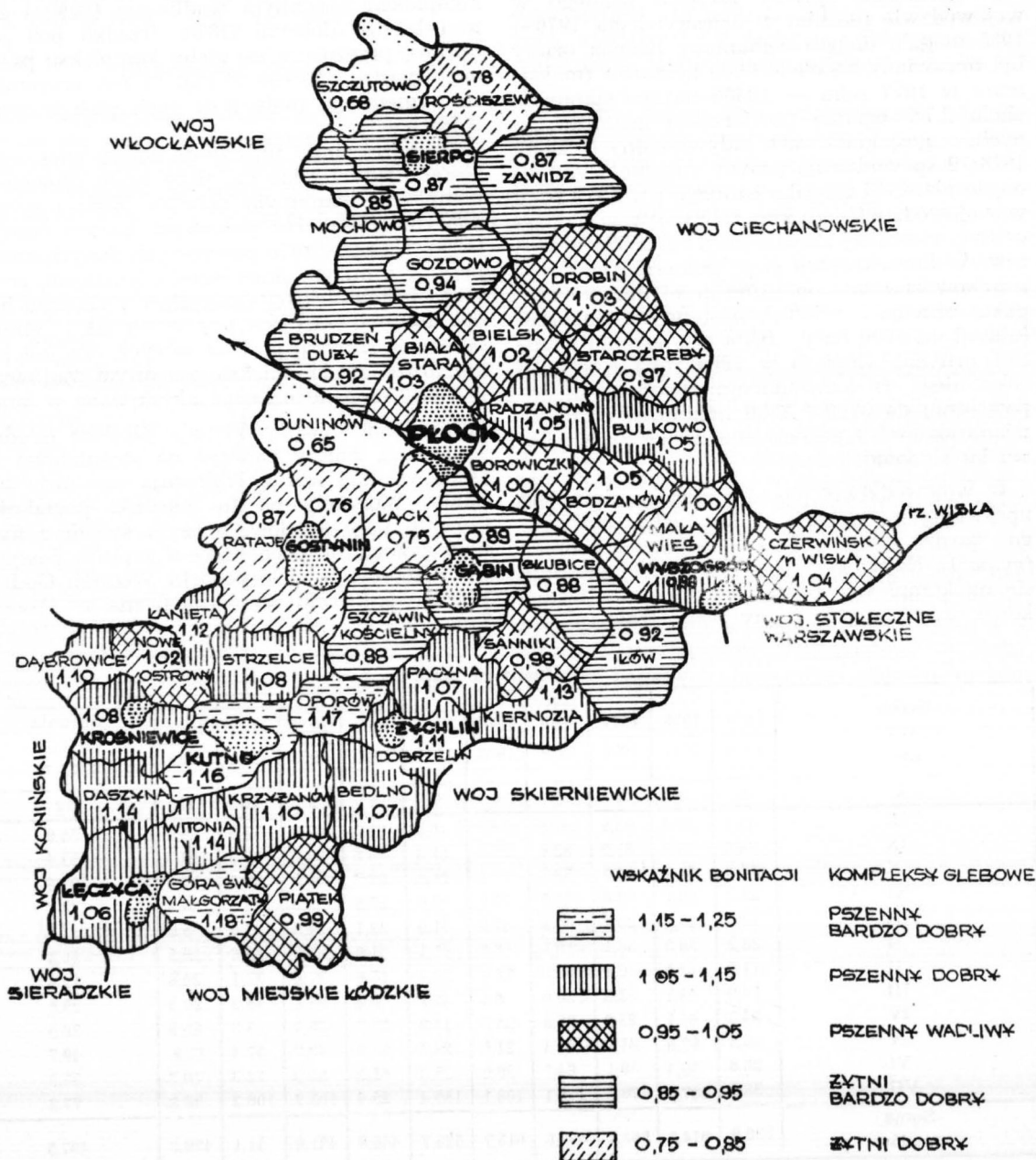
Tabela 1

Sezon uprawy m-c	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Średnia za lata 1975/76
	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
VIII	49,1	37,6	93,8	101,6	50,7	46,5	81,1	42,0	59,3	4,4		56,6
IX	24,4	47,2	61,2	82,6	90,6	31,3	9,6	28,3	30,5	118,3		52,4
X	15,8	27,7	12,3	53,7	17,7	26,6	66,5	9,5	28,8	17,2		27,6
XI	25,3	39,1	58,0	24,5	39,0	56,9	43,8	22,8	23,3	29,4		38,2
XII	12,9	29,3	23,2	46,8	47,9	31,0	32,1	34,6	43,0	5,9		31,3
I	38,2	38,3	36,1	18,1	16,6	45,1	31,0	42,9	25,6	19,5		30,8
II	11,9	43,9	6,4	14,1	22,4	20,7	15,8	27,0	37,1	24,8		22,4
III	13,9	43,1	32,3	50,0	6,5	42,1	5,6	55,1	18,3	29,3		29,6
IV	24,8	64,1	23,8	22,8	35,5	13,9	25,2	26,1	5,3	23,9		26,5
V	48,4	97,9	31,0	45,4	21,5	28,4	85,3	43,7	57,4	37,9		49,7
VI	28,6	39,3	59,1	64,7	39,0	75,8	61,2	55,9	74,3	79,2		55,2
VII	38,2	107,0	78,1	178,1	108,1	159,4	25,4	105,2	106,2	86,8		77,2
Suma opadów	330,9	614,5	565,2	602,6	615,7	523,7	488,9	421,6	51,1	476,6		497,5

Plonowanie rzepaku na analogicznych kompleksach glebowych w rejonie północnym województwa płockiego było wyższe, aniżeli w rejonie południowym, co także można tłumaczyć bardziej korzystnymi warunkami klimatycznymi, zwłaszcza większą ilością opadów (tabela 2). Najwyższe plony rzepaku (średnie z dziesięciu lat) uzyskano na glebach kompleksów pszennych dobrych, również zbliżone plony uzyskiwano na kompleksach żytnych dobrych północnej części województwa, a w mniej wilgotnym klimacie rejonu południowego plony zebrane z gleb kompleksów żytnych dobrych były istotnie niższe niż z gleb pszennych.

Z danych zawartych w tabeli 2 wynika, że w rejonie północnym województwa płockiego, można uprawiać rzepak ozimy również na glebach kompleksu żytniego bardzo dobrego, natomiast w południowej części należałoby zrezygnować z jego uprawy na glebach żytnych.

Rzepak ozimy w województwie płockim na glebach kompleksów żytnych jest uprawiany głównie po ziemniakach wczesnych, rzadziej po mieszkankach strączkowo-zbożowych, a sporadycznie po jęczmieniu jarym. O wiele większa różnorodność przedplonów występuje na glebach kompleksów pszennych. Stosunkowo często wysiewa się rzepak po roślinach zbożowych,



tj. po jęczmieniu jarym i pszenicy ozimej, co ze względu na zbyt krótki czas na przygotowanie gleby nie jest wskazane. Na glebach kompleksów pszennych ziemniaki wczesne są stosowane jako przedplon jedynie w rejonie północnym. Ponadto pod plantacje rzepaku przeznaczają się

na glebach kompleksów pszennych stanowiska po roślinach motylkowych, a mianowicie: grochu konserwowym, koniczynie czerwonej i lucernie.

Dane dotyczące stosowanych przedplonów pod rzepak nie zostały opracowane statystycznie

Tabela 2

Srednia wysokość plonów rzepaku (t/ha) woj. płockiego (za okres 1976—1985)

Rejon	K o m p l e k s						Srednia dla rejonu/bez skrajnych kompleksów
	Żytni słaby	Żytni dobry	Żytni b. dobry	Pszenny wadliwy	Pszenny dobry	Pszenny b. dobry	
Północny	0,840	1,574	1,737	1,742	1,827	—	1,720
Południowy	—	1,410	1,375	1,508	1,601	1,574	1,473
Srednia dla kompleksu	—	1,492	1,556	1,625	1,714	—	1,596

DIFF średnich wartości rejonów — 0,065 t/ha

DIFF średnich wartości kompleksów glebowych — 0,093 t/ha

DIFF interakcji rejon x kompleks glebowy — 0,130 t/ha

DIFF kompleksów glebowych w rejonie północnym — 0,121 t/ha

DIFF kompleksów glebowych w rejonie południowym — 0,108 t/ha

i otrzymano je w wyniku wywiadów terenowych po dziesięć gospodarstw w gminie (tabela 3).

Rzepak ozimy najwyżej plonował w 1976, 1983 i 1984 roku (odpowiednio 2,1, 2,2 i 2,0 t/ha) kiedy występowały duże ilości opadów w kwietniu i maju, a najniżej w 1979 r. (0,8 t/ha),

w którym wystąpiło silne przemarznięcie roślin w okresie zimy. Podobne zjawisko miało miejsce w 1980 roku. W tych latach wystąpiły nie tylko niskie plony rzepaku, ale najniższa jego produkcja w skali województwa, na skutek znacznego wyginięcia roślin rzepaku i likwidacji plantacji.

Tabela 3

Przedplony stosowane pod rzepak ozimy w wybranych gospodarstwach (w %)

Rejon	Kompleks	P r z e d p l o n						
		Mieszanki strączkowo-zbożowe	Ziemniaki wczesne	Jęczmień jary	Pszenica ozima	Groch	Koniczyna czerwona	Lucerna
Północny	Żytni dobry	33	47	20	—	—	—	—
	Żytni b. dobry	28	48	19	5	—	—	—
	Pszenny wadliwy	10	31	28	12	—	16	3
	Pszenny dobry	—	26	27	31	—	14	2
Południowy	Żytni dobry	35	51	14	—	—	—	—
	Żytni b. dobry	41	47	12	—	—	—	—
	Pszenny wadliwy	9	7	26	24	8	19	7
	Pszenny dobry	—	5	11	34	20	18	12
	Pszenny b. dobry	—	3	22	31	23	11	10

Wśród jednostek administracyjnych województwa płockiego (mapa 2) najwyższe plony rzepaku (1,735—2,060 t/ha), w ostatnim dziesięcioleciu uzyskano w szesnastu gminach, z których dziesięć występuje w rejonie północnym: Bodzanów, Borowiczki, Bulkowo, Bielsk, Mochowo, Stara Biała, Sierpc, Radzanowo, Wyszogród, Zawidz, a sześć w południowym: Bedno, Dobrzelin, Kutno, Łęczyca, Szczawin Kościelny, Witonina.

W grupie o najniższych plonach nasion rzepaku (0,9—1,2 t/ha) znajdują się trzy gminy w rejonie południowym: Gąbin, Iłów, Słubice, a tylko jedna w północnym (Szczutowo).

W grupie gmin o plonie od 1,200—1,592 t/ha znajdują się trzy gminy (Brudzeń Duży, Drobin,

Staroźreby) rejonu północnego i trzynaście gmin rejonu południowego: Dąbrowice, Daszyna, Góra Św. Małgorzaty, Gostynin, Kiernozia, Krzyżanów, Krośnice, Łąck, Oporów, Pacyna, Rataje, Strzelce, Piątek).

Wyższy od średniej generalnej plon nasion rzepaku wystąpił w siedmiu gminach rejonu północnego, a tylko w trzech rejonu południowego.

Biorąc pod uwagę wartość testu Duncan'a (0,282 t/ha)⁴ wyróżniono cztery grupy składające się od kilku do kilkunastu gmin o zbliżonej wysokości plonu rzepaku. Do grupy o najwyższych plonach nasion rzepaku (1,8—2,1 t/ha) zaliczono osiem gmin położonych w rejonie północnym: Borowiczki, Bodzanów, Bielsk, Bul-



Srednia wysokość plonu nasion rzepaku ozimego
w różnych sektorach za okres 1980—1985
w województwie płockim (w t/ha)

Lp.	Sektor	K o m p l e k s y				Średn. bez względę na klasę
		Żytni dobry	Żytni b. dobry	Pszen. dobry	Pszen. b. dobry	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Indywidualny	1,552	1,836	1,736	1,646	1,693
2.	Państwowe Gospodarstwa Rolne	2,266	2,298	2,200	2,392	2,289
3.	Rolnicze Spółdzielnie Produkcyjne	1,379	1,622	1,745	1,746	1,623
4.	Spółdzielnie Kółek Rolniczych	1,145	0,677	1,527	1,590	1,235
	Srednia bez względę na sektor	1,585	1,608	1,809	1,843	1,710

kowo, Stara Biała, Radzanowo, Zawidz i cztery w rejonie południowym: Dobrzelin, Łęczyca, Szczawin Kościelny, Witonia.

W większości gmin przeważały gleby kompleksów pszennych, a tylko w dwóch (Zawidz — rejon północny i Szczawin Kościelny — rejon południowy) przeważały gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego.

Plon nasion w granicach (1,5—1,8 t/ha) występował w dziewiętnastu gminach, w tym w rejonie południowym o przewadze kompleksów pszennych w dziewięciu: Bedlno, Daszyna, Kutno, Krośniewice, Łanięta, Nowe Ostrowy, Oporów, Pacyna, Sanniki i dwóch gminach kompleksów żytnich dobrych: Gostynin, Rataje. Natomiast większość gmin z tej grupy w rejonie północnym ma przeważnie gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego i dobrego, a tylko dwie (Czerwińsk n/Wisłą, Mała Wieś) kompleksu pszennego wadliwego.

Stosunkowo niskie plony (1,2—1,5 t/ha) występują w dwóch gminach rejonu północnego (Drobin, Staroźreby), z przewagą gleb kompleksu pszennego wadliwego, oraz siedmiu gminach rejonu południowego, wśród których aż w sześciu (Dąbrowice, Góra Św. Małgorzaty, Krzyżanów, Kiernoza, Piątek, Strzelce) przeważają gleby kompleksów pszennych, a tylko w jednej (Łąck) kompleks żytni dobry.

Grupa gmin (Łąck, Hów, Słubice) o najniższym plonie nasion rzepaku leży tylko w rejonie południowym, w dolinie Wisły, gdzie bardzo często wysepują wiosenne wylewy powodujące duże straty w zasiewach rzepaku.

Dla zobrazowania wpływu jakości gleb na plonowanie rzepaku ozimego w województwie płockim, w tabeli 4 zestawiono dodatkowo wyniki uzyskiwanych plonów zarówno gospodarstw indywidualnych (obejmują 81% użytków rolnych) jak i gospodarstw uspołeczniowanych. Państwowe Gospodarstwa Rolne w latach 1980—1985 osiągnęły wyższe plony rzepaku 2,8 t/ha, aniżeli gospodarstwa indywidualne (1,70 t/ha), natomiast Rolnicze Spółdzielnie Produkcyjne, a zwłaszcza Spółdzielnie Kółek Rolniczych wyraźnie niższe (odpowiednio 1,62 i 1,23 t/ha).

Reasumując: plony rzepaku ozimego w województwie płockim są zbliżone do średnich

ogólnokrajowych. Analizą statystyczną udowodniono, że rzepak ozimy wykazuje istotną tendencję wyższego plonowania w rejonie północnym województwa płockiego, mimo że w jego obszarze znajduje się mniej gleb pszennych kompleksów (dobrego i bardzo dobrego) co należy tłumaczyć lepszymi warunkami wilgotnościowymi. Na glebach kompleksu pszennego dobrego rzepak plonuje nieco niższe niż na glebach kompleksu pszennego wadliwego i pszennego bardzo dobrego. Wydaje się ekonomicznie uzasadnionym ograniczenie jego uprawy na tych kompleksach i zastąpienie go pszenicą ozimą, tj. rośliną o mniejszych wymaganiach wodnych. Rzekpak ozimy z powodzeniem można uprawiać na glebach kompleksu żytniego bardzo dobrego, zwłaszcza w północnym rejonie województwa, o lepszych niż w rejonie południowym warunkach wilgotnościowych.

PRZYPISY

¹ Zob. określenie: kompleks glebowo-rolniczy (w:) *Encyklopedia ekonomiczno-rolnicza*. Warszawa 1981, s. 303—304.
² Kozuchowski K., *Środowisko geograficzne i przyrodnicze. Klimat, (w:) Województwo płockie. Monografia regionalna*. Łódź — Płock 1984, s. 43—52.

³ Dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej — Oddział Warszawa, Stacja Hydrologiczno-Meteorologiczna Płock — Trzepowo. *Roczniki Meteorologiczne z lat 1975—1985*.
⁴ Oktaba W., *Elementy statystyki matematycznej i metodyka doświadczalnictwa*. Warszawa 1980, s. 157.