



**INSTYTUT BIOTECHNOLOGII
PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO
im. prof. Wacława Dąbrowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

WYSTĘPOWANIE POZOSTAŁOŚCI PESTYCYDÓW W WYBRANYCH SUROWCACH ROLNYCH ze zbiorów 2025 r.

Badania zrealizowane w ramach Zadania 3. „Analiza jakości surowców rolnych z uwzględnieniem zagrożenia wystąpienia substancji skażających” realizowanego na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi

WYSTĘPOWANIE POZOSTAŁOŚCI PESTYCYDÓW W WYBRANYCH SUROWCACH ROLNYCH ze zbiorów 2025 r.

Autorzy:

dr hab. inż. Marcin Bryła, prof. IBPRS-PIB

dr hab. inż. Marek Roszko, prof. IBPRS-PIB

mgr inż. Dominik Drewnowski

mgr Negin Hamidi

dr inż. Joanna Kanabus

mgr Weronika Orzechowska

mgr inż. Daria Padewska

mgr inż. Aleksandra Piotrowicz

mgr inż. Katarzyna Reder

mgr inż. Krystian Rząd

inż. Magdalena Szczepańska

dr inż. Łukasz Woźniak

mgr inż. Magdalena Ziółkowska

dr Agata Żak-Kuślakowicz

dr Krystyna Szymczyk

Hanna Florowska

Zakład Bezpieczeństwa i Analizy Chemicznej Żywności
Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego –
Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa, grudzień 2025 r.

1. Wprowadzenie

Stosowanie pestycydów jest nieodłącznym elementem współczesnego rolnictwa. Związki te, obejmujące m.in. fungicydy, insektycydy i herbicydy, są kluczowe dla ochrony plonów przed szkodnikami, chorobami i konkurencją chwastów. Zapewniają one wyższe i stabilniejsze zbiory, co ma fundamentalne znaczenie dla globalnego bezpieczeństwa żywnościowego i obniżania kosztów produkcji. Niestety, pomimo licznych korzyści, stosowanie chemicznych środków ochrony roślin niesie się ze sobą ryzyko występowania pozostałości tych substancji w żywności, co może stanowić zagrożenie dla zdrowia konsumentów.

Zapewnienie jakości i bezpieczeństwa żywności w krajach członkowskich stanowi jeden z głównych elementów polityki Unii Europejskiej, dlatego kwestia występowania pozostałości pestycydów w surowcach rolnych jest ściśle regulowana. Aktualnie obowiązujące w tym zakresie regulacje zostały ujęte w Rozporządzeniu Komisji (WE) nr 396/2005 z dn. 23 lutego 2005 r. oraz w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 293/2013 z dnia 20 marca 2013 r. Zgodnie z tymi przepisami na terenie Unii Europejskiej określone są tzw. Najwyższe Dopuszczalne Poziomy (NDP) pozostałości pestycydów w żywności oraz paszy pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Już teraz Unia Europejska posiada jeden z najbardziej restrykcyjnych systemów bezpieczeństwa żywności na świecie, a w oparciu o dane naukowe oraz stosowne ekspertyzy wartości NDP są regularnie weryfikowane i aktualizowane, a co za tym idzie – stają się coraz bardziej rygorystyczne.

Podstawową metodą na zminimalizowanie ryzyka występowania pozostałości pestycydów w żywności jest strategia nadzoru nad ich stosowaniem w surowcach rolnych, realizowana poprzez wdrażanie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej. Niemniej jednak, całkowite wyeliminowanie pozostałości tych substancji nie zawsze jest możliwe, nawet przy ścisłym przestrzeganiu prawidłowej agrotechniki. Wynika to z dużej trwałości niektórych substancji czynnych w środowisku glebowym, ich podatności na przemieszczanie się (np. poprzez zjawisko dryftu z sąsiednich pól) oraz zależności tempa ich rozkładu od zmiennych warunków pogodowych. Z tego względu surowce rolne muszą podlegać stałej kontroli laboratoryjnej. Ponieważ sprawdzenie każdej partii towaru wytworzonej przez krajowe rolnictwo jest technicznie niemożliwe, monitoring ten opiera się na analizie ryzyka, która pozwala na skuteczną weryfikację bezpieczeństwa żywności zgodnie z przepisami prawa.

W zakresie prac corocznie realizowanych w IBPRS–PIB przeprowadzana jest analiza podstawowych surowców zbożowych z krajowych zbiorów, uwzględniająca występowanie substancji skażających, w tym pozostałości środków ochrony roślin. Efektem prowadzonych przez Instytut prac jest udostępnienie rolnikom, producentom oraz uczestnikom łańcucha dostaw żywności kompleksowej informacji o jakości surowców rolnych produkowanych przez polskie rolnictwo. Dostarczanie rzetelnych informacji o potencjalnych zanieczyszczeniach jest kluczowe dla zachowania płynności wymiany handlowej oraz uniknięcia kosztownych procedur wycofywania produktów z rynku.

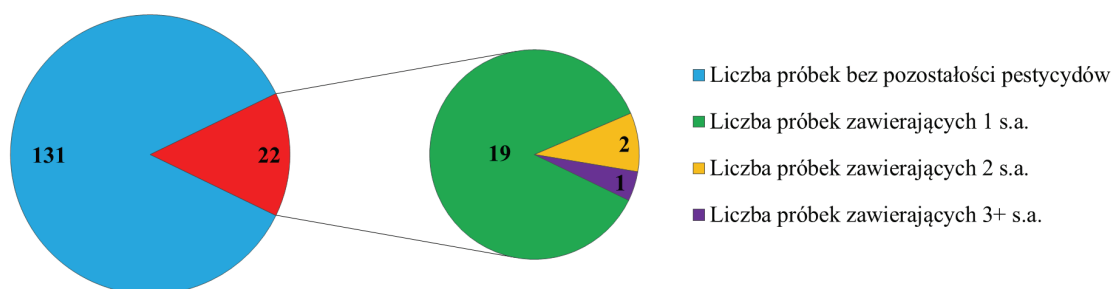
2. Metodyka badań

W ramach realizacji Zadania 3 zbadano 153 próbek ziarna pszenicy, 100 żyta, 143 kukurydzy, 59 gryki oraz 57 próbek nasion soi. Próbki do badań pozyskano bezpośrednio od rolników za pośrednictwem Ośrodków Doradztwa Rolniczego. Surowce pochodziły z roku 2025 z różnych rejonów klimatyczno-uprawowych, przyjętych przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU) dla potrzeb oceny odmian w Polsce. Próbki poddano analizom w kierunku obecności pozostałości środków ochrony roślin, w tym glifosatu. Badania prowadzono zgodnie z metodykami stosowanymi w Zakładzie Bezpieczeństwa i Analizy Chemicznej Żywności IBPRS–PIB.

3. Wyniki badań, analiza ryzyka i rekomendacje

3.1. Pozostałości pestycydów w ziarnach pszenicy ze zbiorów 2025 r.

Oznaczenia pozostałości pestycydów wykonano w 153 próbkach ziarna pszenicy. Wykaz analizowanych substancji aktywnych środków ochrony roślin (z wyłączeniem glifosatu) przedstawia Załącznik 1. Pozostałości pestycydów zidentyfikowano w 22 próbkach, co stanowi 17%. W grupie tej dominowały próbki zawierające jedną substancję aktywną – 19 próbek, natomiast 2 próbki zawierały dwie substancje aktywne, a 1 próbka charakteryzowała się obecnością trzech lub więcej substancji aktywnych (Wykres 1). Zdecydowana większość analizowanych próbek cechowała się pozostałościami pestycydów na poziomie poniżej granicy oznaczalności stosowanej metody, wynoszącej $0,01 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$.



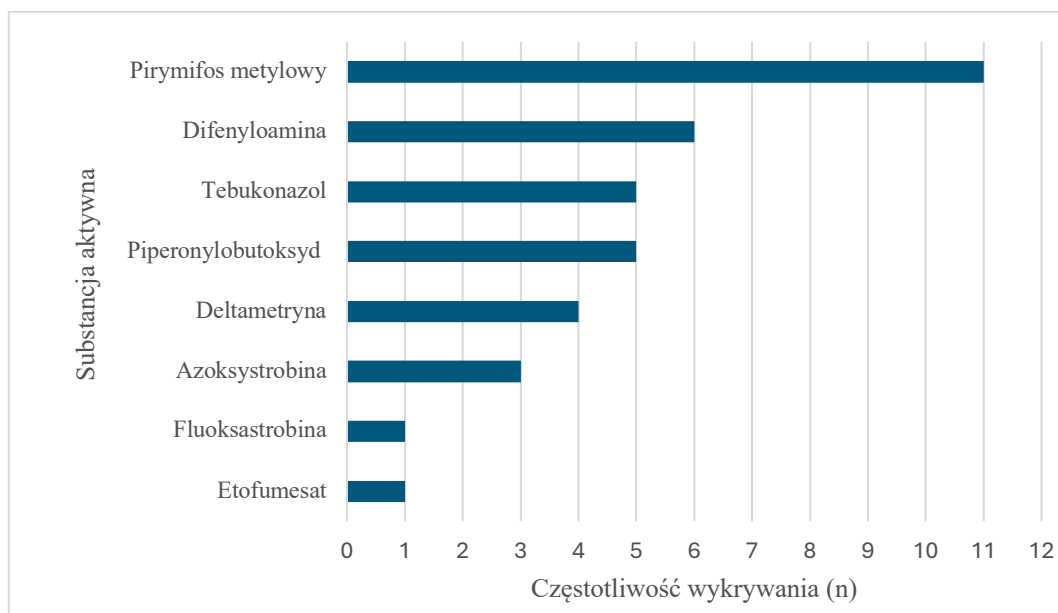
Wykres 1. Występowanie pozostałości pestycydów w próbkach pszenicy z uwzględnieniem liczby substancji aktywnych.

Tabela 1. Substancje aktywne pestycydów wykryte w badanych próbkach pszenicy.

L.p.	Substancja aktywna	n	Zawartość [$\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$]		NDP [$\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$]	Maksymalny % NDP
			min	max		
1	Azoksystrobina	3	0,01	0,02	0,5	4
2	Deltametryna	4	0,40	0,63	1	63
3	Difenyloamina	6	0,01	0,02	0,05	40
4	Etofumesat	1	0,02	0,02	0,03	67
5	Fluoksastrobina	1	0,06	0,06	0,03	200
6	Piperonylobutoksyd	5	0,01	3,66	-	-
7	Pirymifos metylowy	11	0,01	0,07	5	1
8	Tebukonazol	5	0,01	0,02	0,3	7

Łącznie zidentyfikowano w badanym materiale 8 różnych związków aktywnych pestycydów (Tabela 1, Wykres 2). Najczęściej wykrywaną substancją był pirymifos metylowy ($n = 11$), którego zawartość mieściła się w zakresie $0,01\text{--}0,07 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$, co stanowiło maksymalnie 1 % NDP. Stosunkowo często oznaczano również difenylaminę ($n = 6$) oraz piperonylobutoksyd ($n = 5$), przy czym w przypadku tego drugiego stwierdzono szeroki zakres stężeń ($0,01\text{--}3,66 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$). Dla większości substancji aktywnych maksymalne stwierdzone zawartości nie przekraczały obowiązujących limitów prawnych. Wyjątek stanowiła fluoksastrobina, dla której odnotowano zawartość odpowiadającą 200% NDP, co wskazuje na przekroczenie dopuszczalnego poziomu pozostałości. Relatywnie wysokie poziomy zaobserwowano także dla etofumesatu (67% NDP) oraz deltametryny (63% NDP), jednak

wartości te pozostawały poniżej limitów prawnych. Podsumowanie uzyskanych wyników przedstawia Tabela 2.



Wykres 2. Substancje aktywne pestycydów wykryte w badanych próbkach pszenicy.

Piperonylobutoksyn (PBO) to synergetyk, czyli związek, który może być stosowany w produktach pestycydowych w celu zwiększenia skuteczności innych substancji aktywnych. Pozostałości tej substancji są bardzo stabilne w przechowywanych ziarnach zbóż. Piperonylobutoksyd nie został dotychczas oceniony na poziomie unijnym w ramach rozporządzenia (WE) nr 1107/2009, ponieważ nie jest substancją czynną środka ochrony roślin. Ponadto nie jest objęty rozporządzeniem (WE) nr 396/2005 dotyczącym najwyższych dopuszczalnych poziomów pozostałości, gdyż unijne NDP ustala się wyłącznie dla substancji czynnych środków ochrony roślin. W konsekwencji dla PBO nie obowiązują unijne limity pozostałości.

Tabela 2. Pozostałości pestycydów w badanych próbkach pszenicy – podsumowanie (s.a. – substancja aktywna).

Substancja	Liczba próbek	Liczba s.a.	Próbek z pozostałościami [n]	Próbek z pozostałościami [%]	Liczba próbek zawierających 1 s.a.	Liczba próbek zawierających 2 s.a.	Liczba próbek zawierających 3+ s.a.	Liczba próbek z przekroczeniami NDP	Liczba próbek $\geq 0,5$ NDP
Pestycydy z wyłączeniem glifosatu	153	8	22	14	19	2	1	1	5

Pozostałości glifosatu na poziomie przekraczającym granicę oznaczalności ($0,3 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$) wykryto tylko w 1 ze 153 próbek pszenicy przebadanych pod kątem występowania tego związku, co stanowi poniżej 1% wszystkich próbek (Tabela 3). Oznaczona

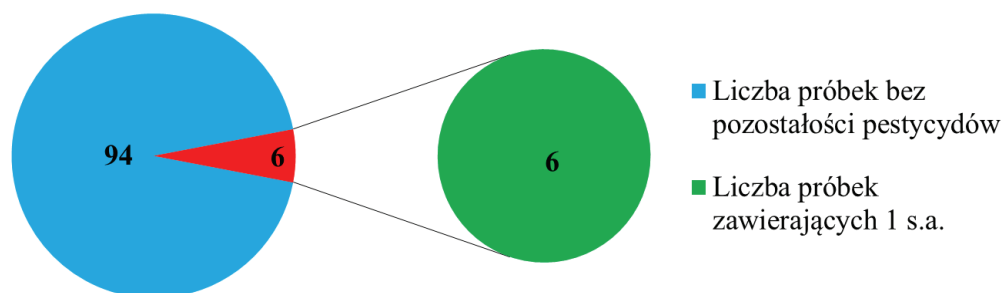
zawartość glifosatu wyniosła 0,42 mg·kg⁻¹, co odpowiada zaledwie 4% NDP, który w przypadku pszenicy ustalono na poziomie 10 mg·kg⁻¹.

Tabela 3. Pozostałości glifosatu w badanych próbkach pszenicy.

Substancja aktywna	n	Liczba próbek z pozostałościami n (%)	Zawartość [mg·kg ⁻¹]		NDP [mg·kg ⁻¹]	Maksymalny % NDP
			min	max		
Glifosat	153	1 (0,7)	< 0,3	0,42	10	4

3.2. Pozostałości pestycydów w ziarnach żyta ze zbiorów 2025 r.

Oznaczenia pozostałości pestycydów wykonano w 100 próbkach ziarna żyta. Wykaz analizowanych substancji aktywnych środków ochrony roślin (z wyłączeniem glifosatu) przedstawia Załącznik 1. Spośród 100 próbek, pozostałości pestycydów zidentyfikowano w 6 próbkach, co stanowi 6%. Pozostałe próbki charakteryzowały się pozostałościami pestycydów na poziomie poniżej granicy oznaczalności stosowanej metody. Badane próbki zawierały maksymalnie po 1 związku aktywnym (Wykres 3).



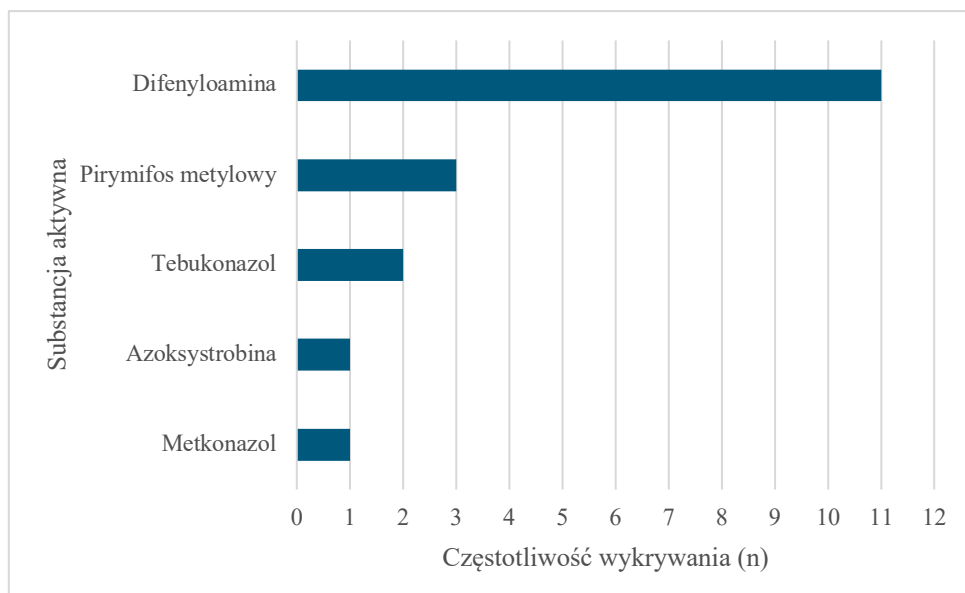
Wykres 3. Występowanie pozostałości pestycydów w próbkach żyta z uwzględnieniem liczby substancji aktywnych (s.a. – substancja aktywna).

Tabela 4. Substancje aktywne pestycydów wykryte w badanych próbkach żyta.

L.p.	Substancja aktywna	n	Zawartość [mg·kg ⁻¹]		NDP [mg·kg ⁻¹]	Maksymalny % NDP
			min	max		
1	Azoksystrobina	1	0,01	0,01	0,5	2
2	Difenyloamina	11	0,01	0,03	0,05	60
3	Metkonazol	1	0,01	0,01	0,06	17
4	Pirymifos metylowy	3	0,02	0,02	0,5	4
5	Tebukonazol	2	0,05	0,06	0,3	20

Łącznie zidentyfikowano w badanym materiale 5 różnych związków aktywnych pestycydów (Tabela 4, Wykres 4). Wśród oznaczonych związków dominowały fungicydy, natomiast tylko jedna substancja należała do insektycydów. Najczęściej wykrywaną substancją była difenylamina (fungicyd), oznaczona w 11 próbkach, w zakresie stężeń 0,01–0,03 mg·kg⁻¹, co odpowiadało maksymalnie 60% NDP. Pirymifos metylowy (insektycyd) stwierdzono w 3 próbkach na poziomie 0,02 mg·kg⁻¹, co stanowiło 4% NDP. Pozostałe fungicydy występowały rzadziej. Azoksystrobina i metkonazol wykryto tylko w 1 próbce, na poziomie 0,01 mg·kg⁻¹, co odpowiadało 2% i 17% NDP. Tebukonazol oznaczono w 2 próbkach, w zakresie 0,05–0,06

mg·kg⁻¹, co stanowiło maksymalnie 20% NDP. We wszystkich przypadkach stwierdzone zawartości pozostałości pestycydów były niższe od obowiązujących limitów NDP, co wskazuje na brak przekroczeń i ogólnie niski poziom pozostałości w analizowanym materiale, przy wyraźnej przewadze fungicydów nad insektycydami. Podsumowanie uzyskanych wyników przedstawia Tabela 5.



Wykres 4. Substancje aktywne pestycydów wykryte w badanych próbkach żyta.

Tabela 5. Pozostałości pestycydów w badanych próbkach żyta – podsumowanie (s.a. – substancja aktywna).

Substancja	Liczba próbek	Liczba s.a.	Próbek z pozostałościami [n]	Próbek z pozostałościami [%]	Liczba próbek zawierających 1 s.a.	Liczba próbek zawierających 2 s.a.	Liczba próbek zawierających 3+ s.a.	Liczba próbek z przekroczeniami NDP	Liczba próbek $\geq 0,5$ NDP
Pestycydy z wyłączeniem glifosatu	100	5	6	6	6	0	0	0	1

W żadnej z badanych 99 próbek pozostałość glifosatu nie przekraczała maksymalnej dopuszczalnej wartości, która dla żyta wynosi 10 mg·kg⁻¹ (Tabela 6). Wszystkie analizowane próbki cechowały się pozostałością glifosatu na poziomie poniżej granicy oznaczalności (0,3 mg·kg⁻¹).

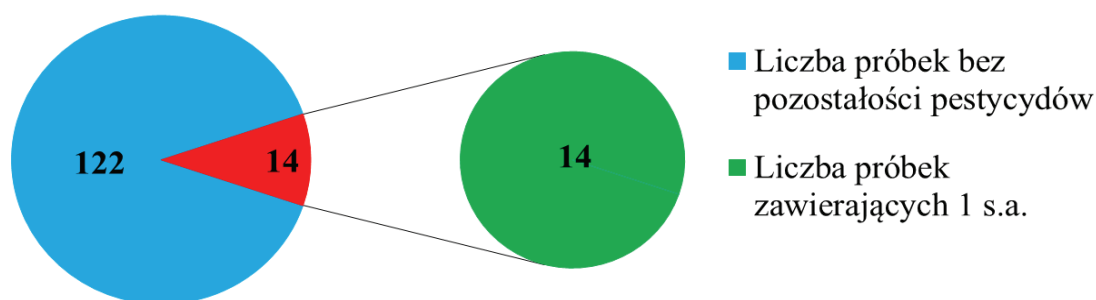
Tabela 6. Pozostałości glifosatu w badanych próbkach żyta.

Substancja aktywna	n	Liczba próbek z pozostałościami n (%)	Zawartość [mg·kg ⁻¹]		NDP [mg·kg ⁻¹]	Maksymalny % NDP
			min	max		

Glifosat	99	0 (0)	< 0,3	< 0,3	10	< 3
----------	----	-------	-------	-------	----	-----

3.3. Pozostałości pestycydów w ziarnach kukurydzy ze zbiorów 2025 r.

Analizę pozostałości pestycydów (z wyłączeniem glifosatu) przeprowadzono w 136 próbkach ziarna kukurydzy. Obecność pozostałości środków ochrony roślin stwierdzono w 14 próbkach, co stanowi 10% całkowitej liczby analizowanych próbek. We wszystkich przypadkach były to próbki zawierające tylko jedną substancję aktywną – nie odnotowano jednoczesnego występowania dwóch ani większej liczby związków w pojedynczej próbce (Wykres 5). Jedna próbka zawierała pozostałość substancji aktywnej na poziomie równym najwyższemu dopuszczalnemu poziomowi (100% NDP), natomiast w pozostałych próbkach stwierdzone zawartości były niższe od obowiązujących limitów prawnych. Nie odnotowano przekroczeń NDP, przy czym 4 próbki charakteryzowały się zawartością pozostałości na poziomie $\geq 0,5$ NDP (Tabela 7).



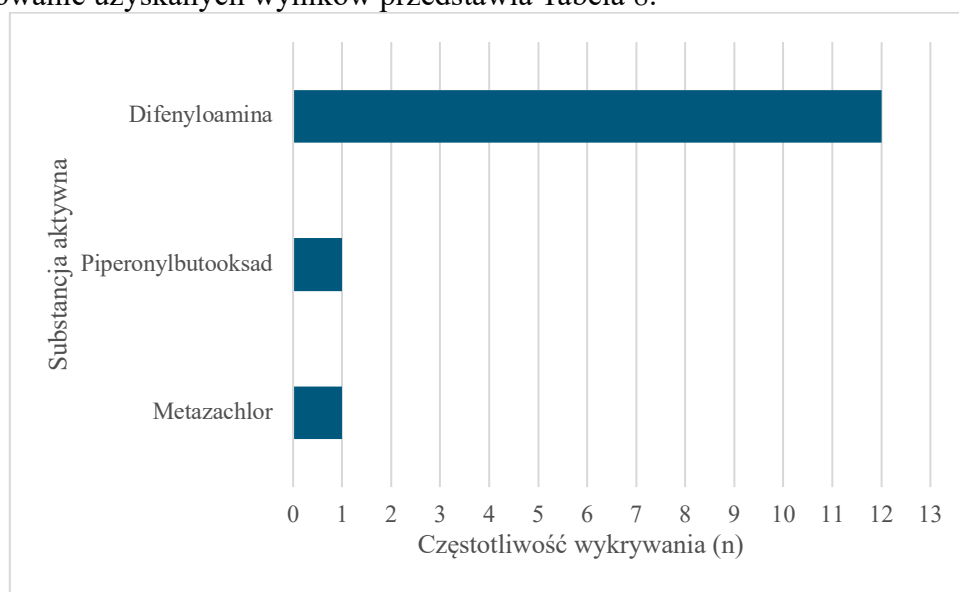
Wykres 5. Występowanie pozostałości pestycydów w próbkach kukurydzy z uwzględnieniem liczby substancji aktywnych.

Tabela 7. Substancje aktywne pestycydów wykryte w badanych próbkach kukurydzy.

L.p.	Substancja aktywna	n	Zawartość [$\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$]		NDP [$\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$]	Maksymalny % NDP
			min	max		
1	Difenyloamina	12	0,02	0,03	0,05	60
2	Piperonylbutooksad	1	0,01	0,01	-	-
3	Metazachlor	1	0,02	0,02	0,02	100

W badanym materiale ziarna kukurydzy zidentyfikowano łącznie 3 różne substancje aktywne pestycydów (Tabela 7, Wykres 6). Zdecydowanie najczęściej wykrywaną substancją była difenyloamina, obecna w 12 próbkach, w zakresie stężeń $0,02\text{--}0,03 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$, co odpowiadało maksymalnie 60% NDP. Pozostałe substancje występowały incydentalnie – piperonylobutoksyd oznaczono w 1 próbce na poziomie $0,01 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ (dla tej substancji nie obowiązuje unijny limit NDP), natomiast metazachlor wykryto również w 1 próbce. Pod względem funkcjonalnym oznaczone substancje należały do różnych grup środków ochrony roślin. Difenyloamina jest klasyfikowana jako fungicyd, stosowany w celu ochrony roślin przed chorobami grzybowymi. Metazachlor należy do grupy herbicydów, wykorzystywanych do zwalczania chwastów, natomiast piperonylobutoksyd nie jest samodzielną substancją

czynną pestycydu, lecz synergetykiem, wzmacniającym działanie innych substancji. Podsumowanie uzyskanych wyników przedstawia Tabela 8.



Wykres 6. Substancje aktywne pestycydów wykryte w badanych próbkach kukurydzy.

Tabela 8. Pozostałości pestycydów w badanych próbkach kukurydzy - podsumowanie.

Substancja	Liczba próbek	Liczba s.a.	Próbek z pozostałościami [n]	Próbek z pozostałościami [%]	Liczba próbek zawierających 1 s.a.	Liczba próbek zawierających 2 s.a.	Liczba próbek zawierających 3+ s.a.	Liczba próbek z przekroczeniami NDP	Liczba próbek $\geq 0,5$ NDP
Pestycydy z wyłączeniem glifosatu	136	3	14	10	14	0	0	0	4

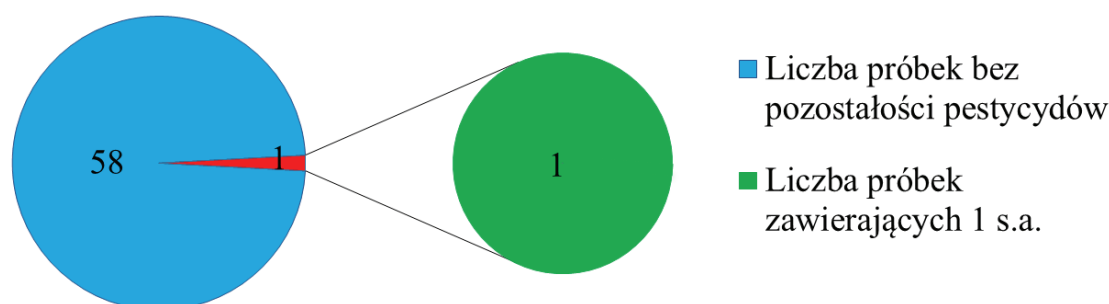
W żadnej z badanych 143 próbek pozostałość glifosatu nie przekraczała maksymalnej dopuszczalnej wartości, która dla kukurydzy wynosi $1 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ (Tabela 9). Wszystkie analizowane próbki cechowały się pozostałością glifosatu na poziomie poniżej granicy oznaczalności ($0,3 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$).

Tabela 9. Pozostałości glifosatu w badanych próbkach kukurydzy.

Substancja aktywna	n	Liczba próbek z pozostałościami n (%)	Zawartość [$\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$]		NDP [$\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$]	Maksymalny % NDP
			min	max		
Glifosat	143	0 (0)	< 0,3	< 0,3	1	< 30

3.4. Pozostałości pestycydów w ziarnach gryki ze zbiorów 2025 r.

Analizę pozostałości środków ochrony roślin przeprowadzono w 59 próbkach ziarna gryki. Obecność pozostałości pestycydów potwierdzono w 1 próbce, co odpowiada 2% wszystkich analiz tej grupy pseudozbóż (Wykres 7).



Wykres 7. Występowanie pozostałości pestycydów w próbkach gryki z uwzględnieniem liczby substancji aktywnych (s.a.).

Tabela 10. Substancje aktywne pestycydów wykryte w badanych próbkach gryki.

L.p.	Substancja aktywna	n	Zawartość [$\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$]		NDP [$\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$]	Maksymalny % NDP
			min	max		
1	Tebukonazol	1	0,01	0,01	0,02	50

Szczegółowa analiza wykazała obecność tebukonazolu, który został oznaczony na poziomie $0,01 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$, co stanowiło 50% obowiązującego NDP, wynoszącego $0,02 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$. Uzyskany wynik nie wskazuje na przekroczenie limitu prawnego i pozostaje w zgodzie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa żywności (Tabela 10).

Tebukonazol jest fungicydem z grupy triazoli o szerokim spektrum działania, zarejestrowanym do stosowania w uprawie ponad 60 gatunków roślin na całym świecie. Wykazuje skuteczność wobec wielu patogenów chorób liściowych i odlebowych, takich jak mączniaki, rdze oraz zgnilizny korzeni. Podsumowanie uzyskanych wyników przedstawia Tabela 11.

Tabela 11. Pozostałości pestycydów w badanych próbkach gryki - podsumowanie.

Substancja	Liczba próbek	Liczba s.a.	Próbek z pozostałościami [n]	Próbek z pozostałościami [%]	Liczba próbek zawierających 1 s.a.	Liczba próbek zawierających 2 s.a.	Liczba próbek zawierających 3+ s.a.	Liczba próbek z przekroczeniami NDP	Liczba próbek $\geq 0,5$ NDP
Pestycydy z wyłączeniem glifosatu	59	1	1	2	1	0	0	0	1

Pozostałości glifosatu na poziomie przekraczającym granicę oznaczalności ($0,03 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$) wykryto w 6 z 50 próbek gryki przebadanych pod kątem występowania tego związku, co stanowi 12% wszystkich próbek (Tabela 12). W 3 próbkach (6%) odnotowano przekroczenia NDP, który dla gryki jest zdecydowanie bardziej restrykcyjny i wynosi

0,1 mg·kg⁻¹. Największym oznaczonym stężeniem było 4,35 mg·kg⁻¹, co stanowi aż 4350% NDP. W pozostałych dwóch próbkach przekraczających prawne limity zawartość glifosatu wyniosła 3,40 mg·kg⁻¹ (3400% NDP) oraz 0,26 mg·kg⁻¹ (260% NDP).

Tabela 12. Pozostałości glifosatu w badanych próbkach gryki.

Substancja aktywna	n	Liczba próbek z pozostałościami n (%)	Zawartość [mg·kg ⁻¹]		NDP [mg·kg ⁻¹]	Maksymalny % NDP	Liczba próbek z przekroczeniami NDP	Liczba próbek $\geq$ 0,5 NDP
			min	max				
Glifosat	50	6 (12)	< 0,03	4,35	0,1	4350	3 (6%)	4 (8%)

3.5. Pozostałości glifosatu w nasionach soi ze zbiorów 2025 r.

Analizę pozostałości glifosatu przeprowadzono w 57 próbkach soi. W żadnej z badanych próbek zawartość tego pestycydu nie przekraczała maksymalnej dopuszczalnej wartości, która dla nasion soi wynosi 20 mg·kg⁻¹ (Tabela 13). Wszystkie analizowane próbki cechowały się pozostałością glifosatu na poziomie poniżej granicy oznaczalności (0,3 mg·kg⁻¹).

Tabela 13. Pozostałości glifosatu w badanych próbkach soi.

Substancja aktywna	n	Liczba próbek z pozostałościami n (%)	Zawartość [mg·kg ⁻¹]		NDP [mg·kg ⁻¹]	Maksymalny % NDP
			min	max		
Glifosat	57	0 (0%)	< 0,3	< 0,3	20	< 1,5%

4. Podsumowanie

- Przeprowadzone badania ponad 500 próbek surowców rolnych (pszenicy, żyta, kukurydzy, gryki i soi) wykazały, że większość produktów rolnych polskiej produkcji ze zbiorów 2025 roku charakteryzuje się wysokim poziomem bezpieczeństwa. W przeważającej liczbie analizowanych partii pozostałości pestycydów nie wystąpiły lub znajdowały się na poziomach znacznie niższych od limitów prawnych (NDP).
- Szczególną uwagę należy zwrócić na uprawy gryki - badania wykazały obecność tego herbicydu w 12% próbek, przy czym w 6% przypadków doszło do przekroczenia norm bezpieczeństwa. Rekordowe stężenie wyniosło aż 4350% dopuszczalnego limitu NDP.
- Wyniki te potwierdzają, że choć polskie surowce są w większości bezpieczne, niezbędny jest stały monitoring, szczególnie w obszarze stosowania herbicydów w uprawach gryki oraz fungicydów w pszenicy, aby wyeliminować partie zagrażające zdrowiu konsumentów.

Załącznik 1. Wykaz substancji aktywnych środków ochrony roślin (z wyłączeniem glifosatu)

2,4'-Metoksychlor o,p`	Chizalofop-p- tefurylu	Dimetoat	Fluksapyroksad
4,4'-Metoksychlor p,p` olefin	Chlomazon	Dimetomorf	Fluoksastrobina
5-nitroquajakolan	Chlorantraniliprol	Dimoksystrobina	Fluopyram
A	Chlorbensid	Dinikonazol	Flupiradifuron
Acekwinocyl	Chlordan alfa-cis	Disulfoton	Flupyrsulfuron- metylu
Acetamipryd	Chlordan gamma- trans	Dodyna	Flurochloridon
Akrynatryna	Chlorfenson	E	Fluroksypyr
Aldryna	Chlorfenwinfos	Emamektyna	Fluroksypyr
Alletryna	Chloridazon	Endosulfan alfa	meptylu
Ametokradyna	Chloroneb	Endosulfan beta	Flusilazol
Amidosulfuron	Chlorotalonil	Endosulfan eter	Flutolanil
Aminopyralid	Chlorotoluron	siarczan	Flutriafol
Amisulbrom	Chlorpiryfos- etylowy	Endryna	Folpet
Antrachinon	Chlorpiryfos- etylowy	Endryny Aldehyd	Fonofos
Atrazyna	Chlorpiryfos- metylowy	Endryny Keton	Foramsulfuron
Azadyrachtyna A	Chlorprofam	EPN	Forat
Azinofos etylowy	Chlortiofos	Epoksykonazol	Fosalon
Azinofos metylowy	Chlorsulfuron	Esfenvalerat	Fosamidon
Azoksystrobina	Cyflufenamid	Etakonazol	Fosmet
B	Cyflumetofen	Ethofumesat	Fostiazat
Beflubutamid	Cyflutryna	Etion	Fuberidazol
Bensulfuron metylu	Cyjanotraniliprol	Etirimol	H
Bentazon	Cyjazofamid	Etofenproks	Haloksyfop-metylu
Bentiowalikarb izopropylowy	Cymoksanil	Etoksazol	HCH, alfa
Benzowyndiflupyr	Cypermetryna	Etrimfos	HCH, beta
Benzylamino puryna	Cyprodinil	F	HCH, delta
Benzyloadenina	Cyromazyna	Famoksadon	HCH, gamma
Bifenoks	D	Fenamidon	Heksachlorobenze
Bifentryna	DDD p,p`	Fenamifos	n-HCB
Biksafen	DDD, o,p`	Fenarimol	Heksakonazol
Bitertanol	DDE o,p`	Fenazachin	Heksytiazoks
Boskalid	DDE p, p`	Fenchlorfos	Heptachlor
(Nikobifen)	DDT o,p`	Fenbukonazol	Heptachlor epoksyd
Bromfenwinfos	DDT p,p`	Fenitrotion	Hymeksazol
Bromfenwinfos etylowy	Deltametryna	Fenmedifam	I
Bromfenwinfos metylowy	Desmedifam	Fenoksaprop-etylu	Imazalil
Bromoksynil	Diazynon	Fenotryna	Imazamoks
Bromopropylat	Dichlofluaniid	Fenpropidyna	Imidaklopryd
Bromokonazol	Dichloro- benzofenon, 4, 4`	Fenpropimorf	Indoksakarb
Bupirymat	Dichlorwos	Fenpyroksymat	Iodofenfos
C	(DDVP)	Fenson	Ipkonazol
Chinalfos	Dieldryna	Fention	Iprodion
Chinoklamina	Difenokonazol	Fenvalerat	Isazafos
Chinoksyfen	Difenylamina	Fipronil	Isoproturon
Chinomerak	Diflubenzuron	Flonikamid	Izodrin
Chizalofop-p-etylu	Diflufenikan	Florasulam	Izoksafutol
	Diklobutrazol	Fluazifop-p-butylu	J
	Dimetachlor	Fluazinam	Jodosulfuron- metylu
	Dimetamid p	Fluchinkonzol	K
		Flucytrynat	Kaptan
		Fludioksonil	Karbofention
		Flufenacet	

Karbendazym	O	Prosulfokarb	Trifloksystrobina
Karboksyna	Oksadiksyl	Protiofos	Triflumizol
Karfentrazon-etylu	Oksamyl	Protiokonazol	Trifluralina
Kletodym	Oksyfluorfen	Pyraflufen etylu	Triflusulfuron
Klofentezyna	P	Pyraklofos	metylu
Klopyralid	Paklobutrazol	Pyriofenon	Trineksapak etylu
Klotianidyna	Paration (etylowy)	Pyroksulam	Tritikonazol
Krezoksym-metylu	Paration-metylowy	R	W
Kumafos	Pencykuron	Resmetryna	Walifenalat
Kwintozen	Pendimetalina	Rimsulfuron	Winklozolina
L	Penflufen	S	Z
Laktofen	Penkonazol	Sedaksan	Zoksamid
Lambda-	Penoksulam	Siltiofan	
cyhalotryna	Pentachloroanisol	Spinetoram A	
Leptofos	Pentachlorobenzen	Spinetoram B	
Lenacil	Pentachlorotioanis	Spinosad A	
Linuron	ol	Spinosad D	
M	Pentiopyrad	Spirodiklofen	
Malation	Permetryna	Sulfotep	
Mandipropamid	Pertan (Etylan)	Sulprofos	
Mefentriflukonazol	Petoksamid	Spiroksamina	
Mekarbam	Pikoksystrobina	Spirotetramat	
Mepanipirym	Pikolinafen	Sulfoksafloor	
Metakryfos	Pimetrozyna	Sulkotrion	
Metabromuron	Pinoksaden	Symazyna	
Metalaksyl	Piperonyl	T	
Metamidofos	butooxide	Tau-fluwalinat	
Metamitron	Piraklostrobina	Tebufenpyrad	
Metazachlor	Pirazofos	Tebukonazol	
Metazachlor	Pirydaben	Teflutryna	
Metiokarb	Pirydafention	Tembotrion	
Metkonazol	Pirydat	Tepraloksydym	
Metoksychlor A	Pirymetamil	Terbufos	
Metoksyfenozyd	Pirymifos etylowy	Tetrachlorwinfos	
Metrafenon	Pirymifos-	Tepraloksydym	
Metrafenon	metylowy	Terbutylazyna	
Metrybuzyna	Pirymikarb	Tetradifon	
Metsulfuron	Piryproksyfen	Tetrakonazol	
metylu	p-nitrofenolan	Tetrametryna	
Metydation	sodu	Tiabendazol	
Mewinfos	Prochinazyd	Tiaklopryd	
Mezosulfuron	Prochloraz	Tiametoksam	
metylu	Procymidon	Tienkarbendazon	
Mezotrion	Profenofos	metylu	
Milbamektyna A3	Prometryna	Tifensulfuron-	
Milbamektyna A4	Propachizafop	metylu	
Mireks	Propachlor	Tiofanat metylu	
Myklobutani	Propamokarb	Tolilfluamid	
N	Propargit	Tolklofos	
Napropamid	Propikonazol	metylowy	
Nicosulfuron	Propoksur	Transflutryna	
Nitrofen	Propoksykarbazon	Triadimenol	
Nonachlor-cis	Propoksykarbazon	Triazofos	
Nonachlor-trans	sodu	Tribenuron metylu	
Nuarimol	Propyzamid	Trichlopyr	



**INSTYTUT BIOTECHNOLOGII
PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO
im. prof. Wacława Dąbrowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**



Kierownik Zakładu

dr hab. inż. Marcin Bryła, prof. IBPRS – p.o. Kierownika Zakładu

tel. 22 606 38 42

e-mail: marcin.bryla@ibprs.pl

dr Krystyna Szymczyk – Zastępca Kierownika Zakładu

tel. 22 606 38 97

e-mail: krystyna.szymczyk@ibprs.pl