

Marek Mrówczyński, Krzysztof Widorski, Bogumir Grala, Krzysztof Piekarczyk
Instytut Ochrony Roślin w Poznaniu

Zmiany w zwalczaniu szkodników rzepaku ozimego w Polsce w latach 1966–93

Rzepak ozimy we wszystkich fazach rozwoju, od wschodów do okresu dojrzwania, atakowany jest przez liczne gatunki szkodników. Celem tego opracowania jest przedstawienie zmian w zwalczaniu tych szkodników w Polsce, w latach 1966–93.

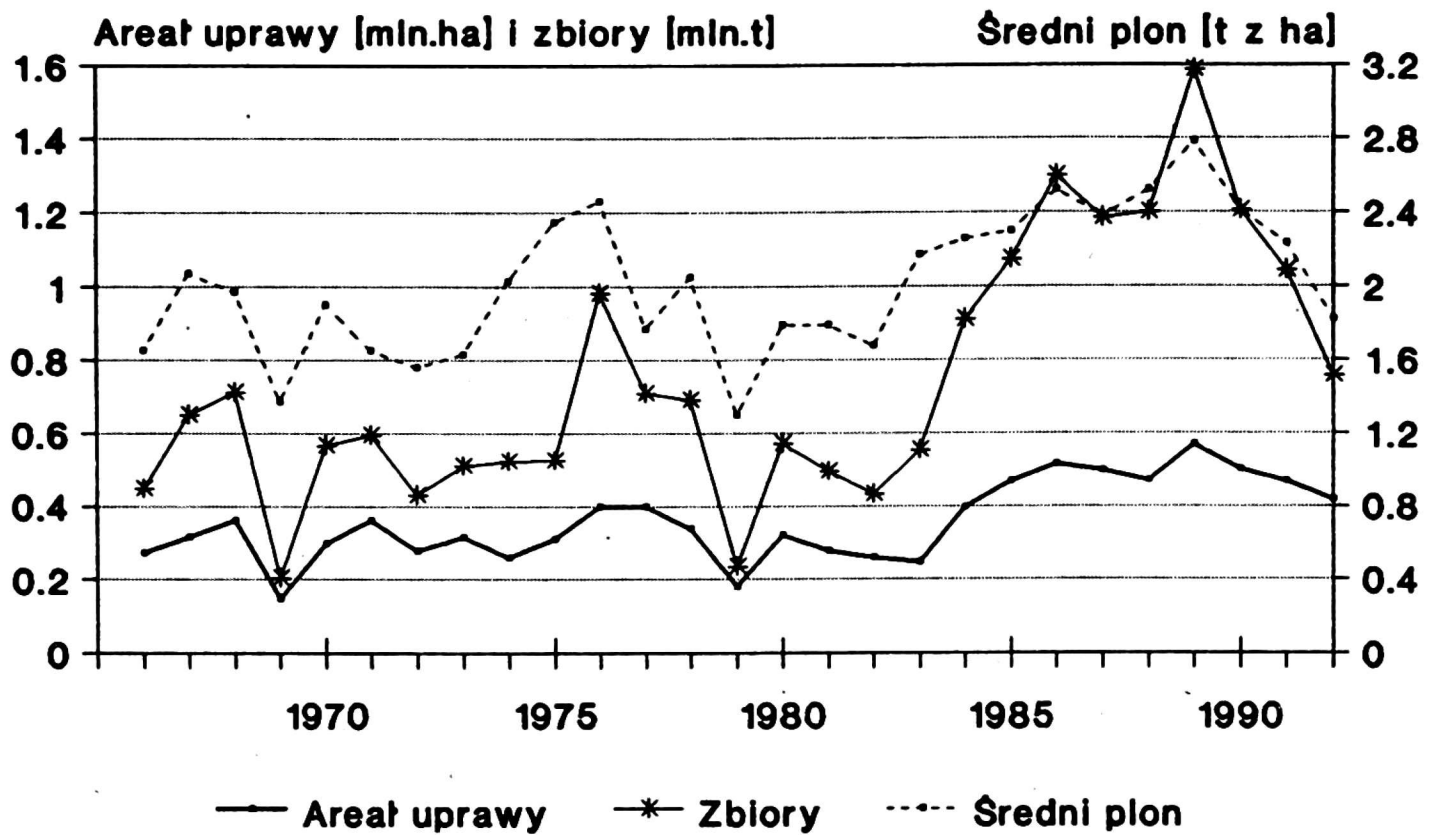
W okresie tym nastąpił wzrost zarówno areału uprawy rzepaku ozimego, jak również nasilenia występowania większości szkodników oraz liczby preparatów zalecanych do ich zwalczania — rys. 1 i 2. Gatunki stanowiące zagrożenie dla upraw rzepaku jesienią, jak np.: pchełki ziemne (*Phyllotreta sp.*), pchełka rzepakowa (*Psylliodes chrysocephala L.*), chowacz galasówek (*Ceutorhynchus pleurostigma Marsh.*), miniarka kapuściana (*Phytomyza trufipes Meig.*) i inne, występują corocznie w większym lub mniejszym nasileniu. Niezmiennie od wielu lat, najskuteczniejszym i zarazem najtańszym sposobem zabezpieczenia upraw rzepaku przed tą grupą szkodników jest zaprawianie nasion.

W ostatnich latach na plantacjach rzepaku wzrosło wyraźnie nasilenie występowania chowacza brukwiaczka (*Ceutorhynchus napi Gyll.*), chowacza czterozębnego (*Ceutorhynchus quadridens Panz.*) oraz mszycy kapuścianej (*Brevicoryne brassicae L.*) i obserwuje się stały wzrost procentu uszkodzonych przez te szkodniki roślin — rys. 3. Chowacz czterozębny występuje na terenie całego kraju, jednak nasilenie jego pojawiania się w poszczególnych rejonach jest bardzo zróżnicowane.

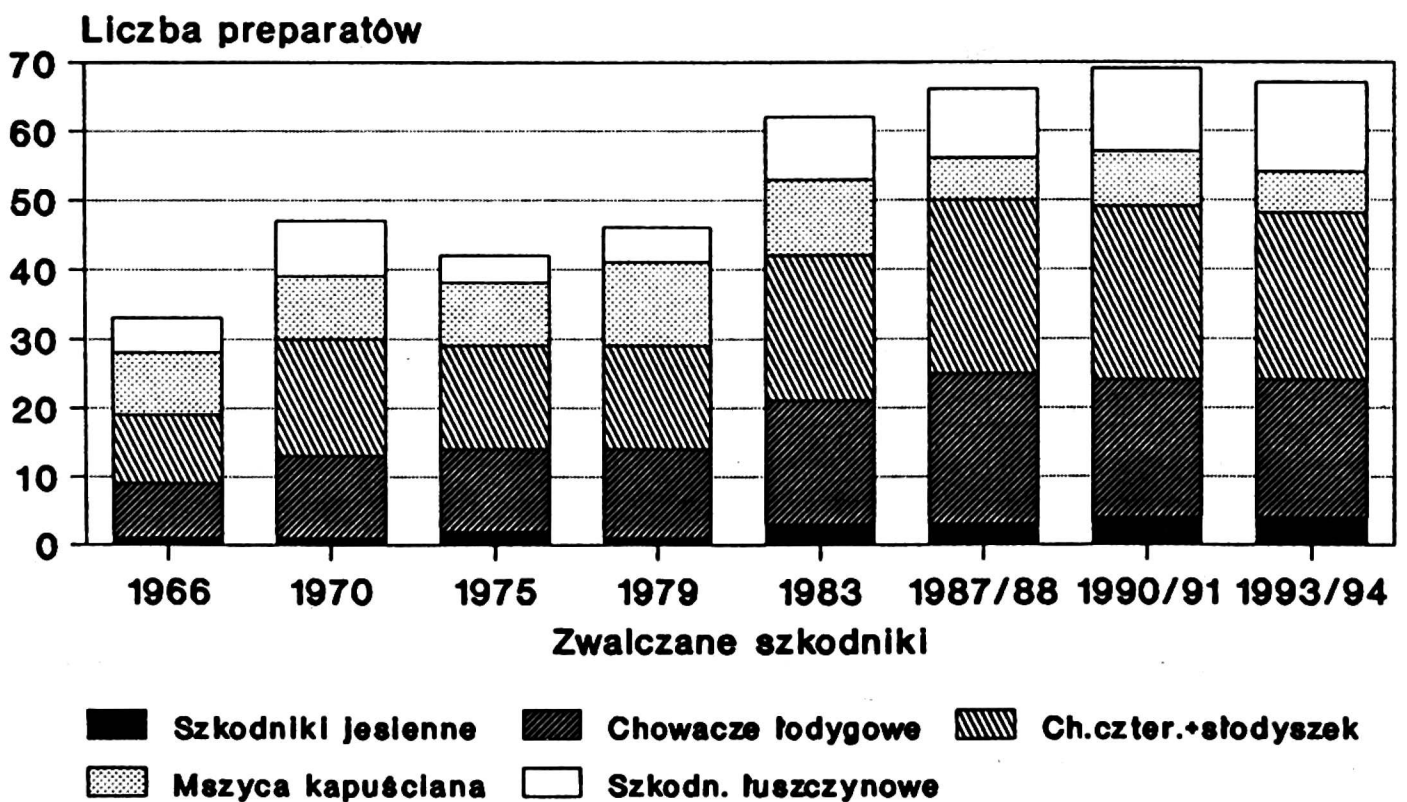
Słodysek rzepakowy (*Meligethes aeneus F.*), który występuje corocznie w większym lub mniejszym nasileniu na terenie całego kraju, powoduje obniżenie plonu nasion od 30 do 80% (w skrajnym przypadku).

Straty w plonach wyrządzane przez szkodniki łuszczykowe (chowacza podobnika (*Ceutorhynchus assimilis Payk.*) i pryszczarka kapustnika (*Dasyneura brassicae Winn.*)) są obecnie znaczne — rys. 4 — i mają tendencję wzrostową. Jest to wynikiem nie tylko wyraźnego wzrostu nasilenia ich występowania, ale również ograniczonej możliwości regenerowania uszkodzeń przez rośliny rzepaku po zakwitnięciu.

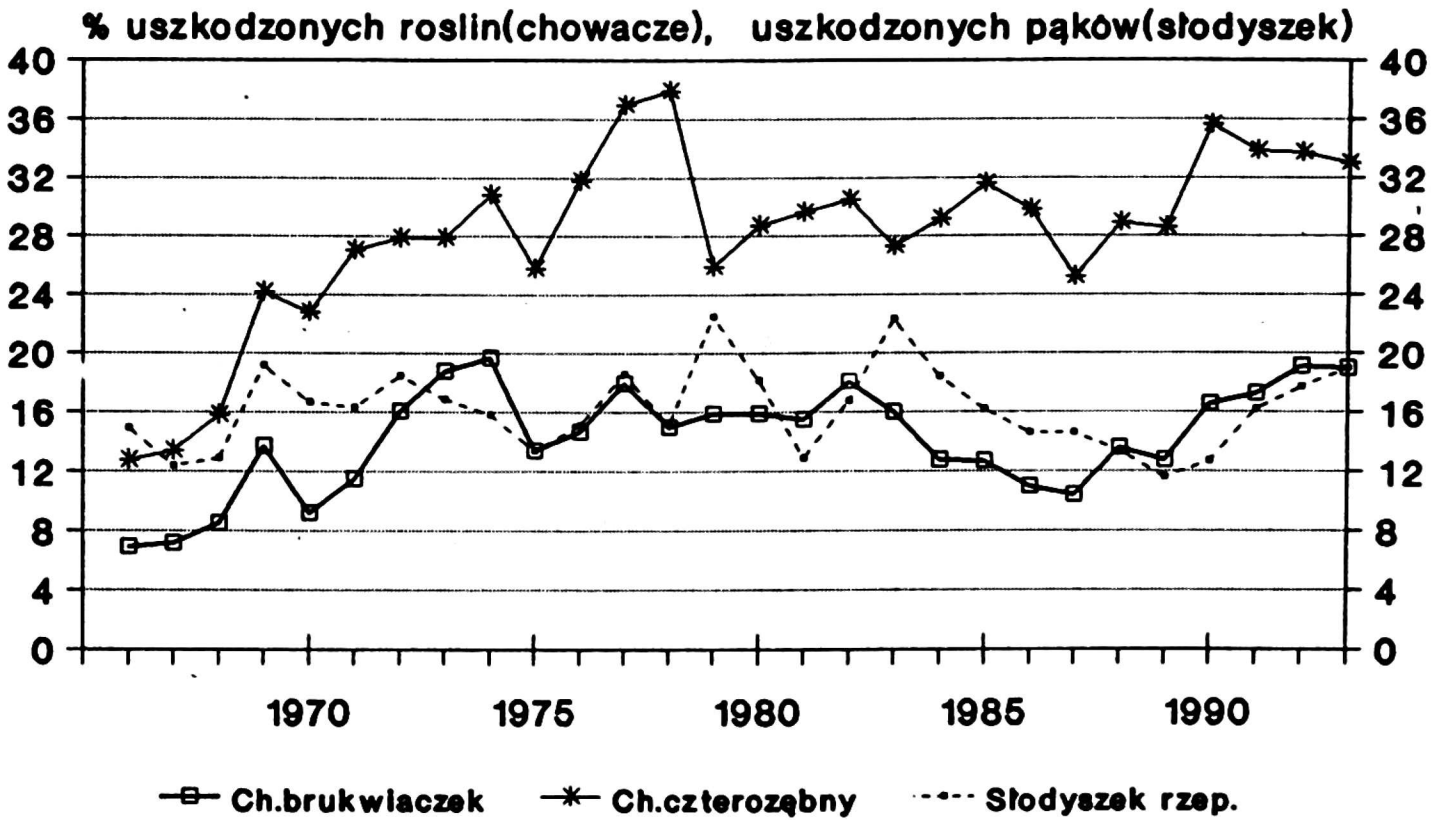
Zmiany w liczbie i rodzaju preparatów zarejestrowanych do zwalczania szkodników rzepaku ozimego w Polsce w latach 1966–93 przedstawiono na rysunkach 2, 5 i 6. Do końca lat osiemdziesiątych dominowały preparaty fosforoorganiczne, chociaż



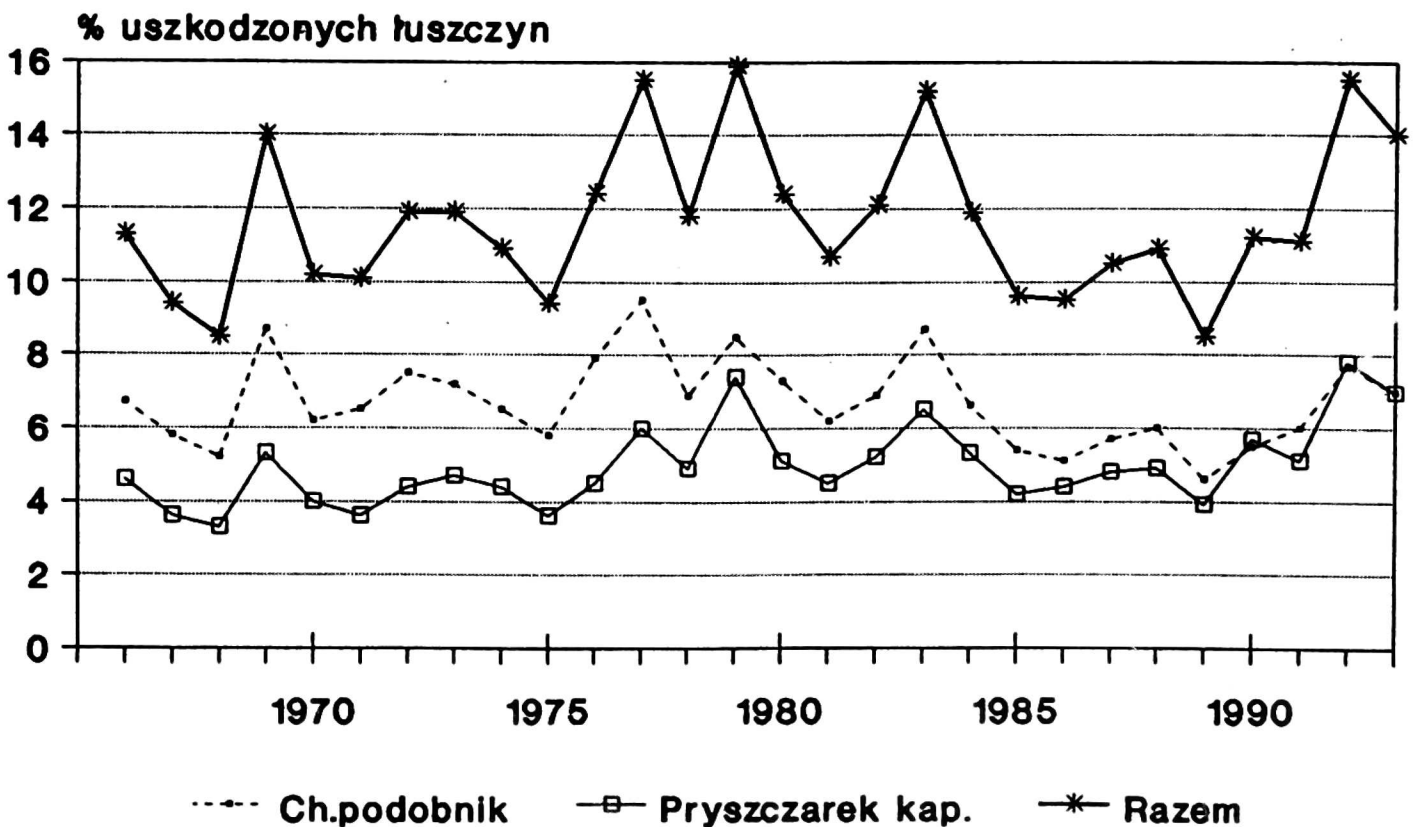
Rysunek 1. Areal uprawy, zbiory i średnie plony rzepaku ozimego w Polsce w latach 1966–92



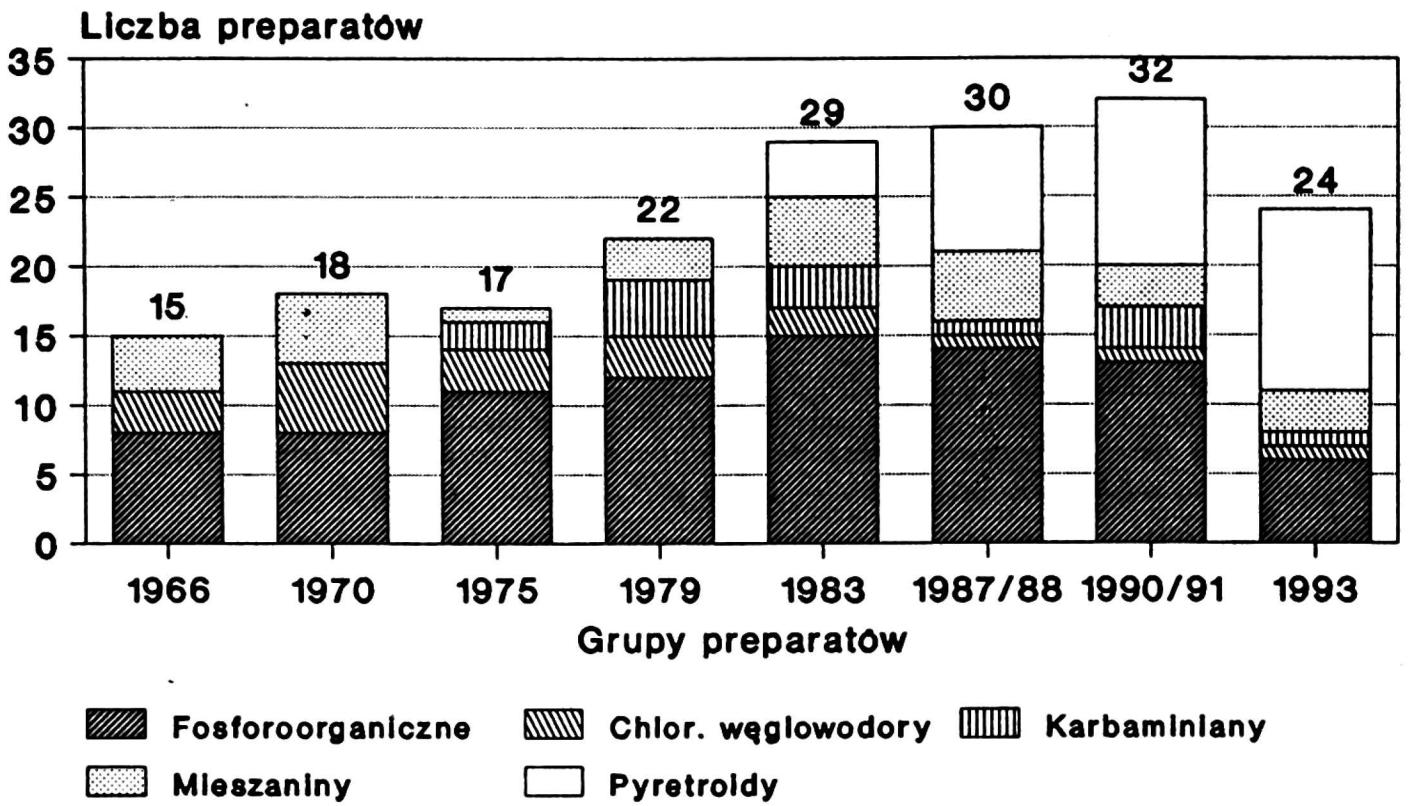
Rysunek 2. Liczba preparatów zarejestrowanych do zwalczania szkodników rzepaku ozimego w Polsce w latach 1966–93



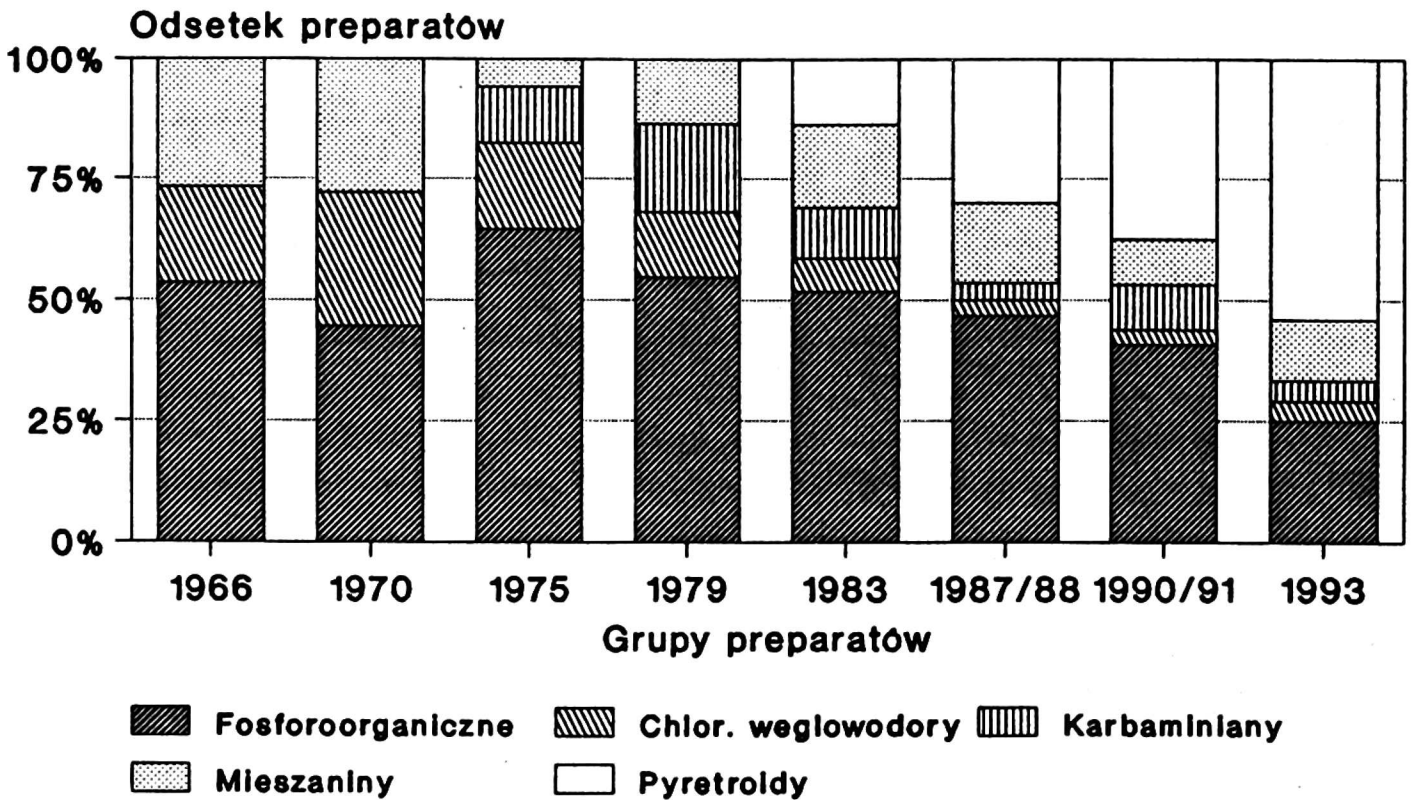
Rysunek 3. Szkody spowodowane przez chowacza brukwiaczka i chowacza czterozębny oraz słodyszka rzepakowego w latach 1966–93



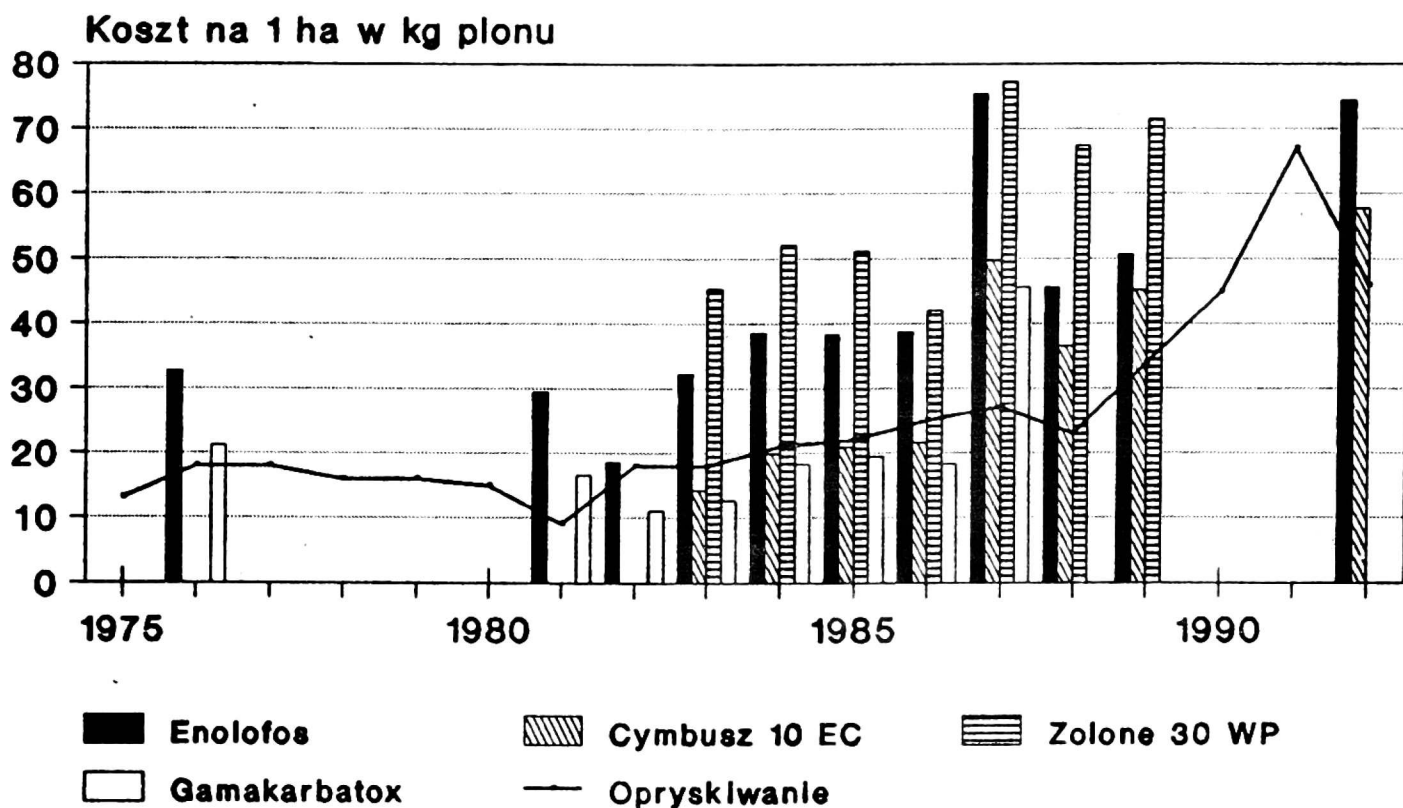
Rysunek 4. Szkody spowodowane przez szkodniki łuszczynowe — chowacza podobnika i pruszczarka kapustnika w latach 1966–93



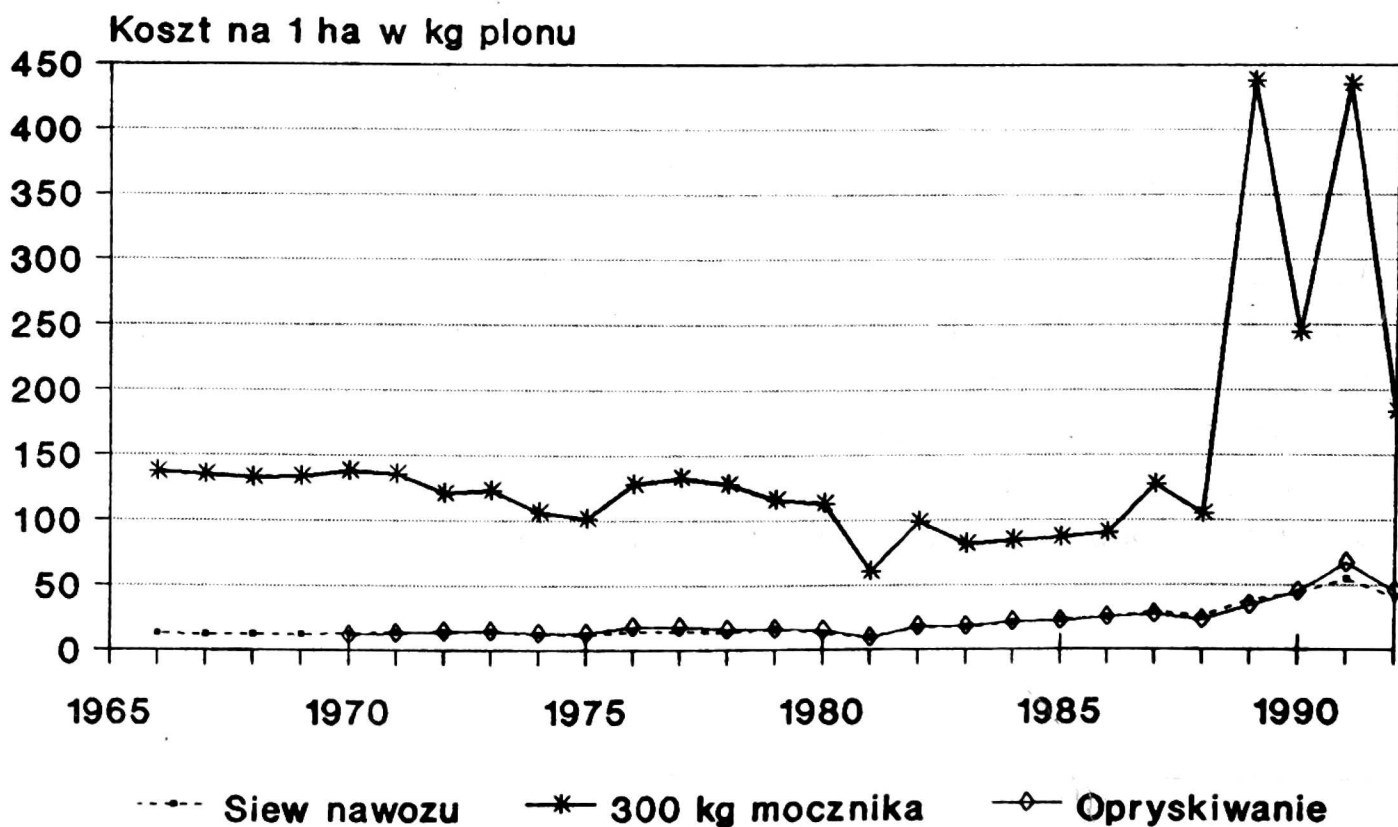
Rysunek 5. Liczba preparatów zarejestrowanych do zwalczania szkodników rzepaku ozimego w Polsce w latach 1966–93



Rysunek 6. Udział różnych grup preparatów wśród zalecanych przeciwko szkodnikom rzepaku w Polsce w latach 1966–93



Rysunek 7. Koszty opryskiwania i zakupu insektycydów na 1 ha wyrażone w kg nasion rzepaku w latach 1966–92



Rysunek 8. Koszty opryskiwania oraz nawożenia 1 ha rzepaku ozimego i koszt 300 kg mocznika w kg rzepaku w latach 1966–92

ich udział systematycznie spadał. Od 1980 r. wzrastała liczba i udział pyretroidów w chemicznej ochronie rzepaku. Ostatnio nastąpił spadek liczby zarejestrowanych preparatów do zwalczania szkodników rzepaku.

Na rys. 7 przedstawiono koszt zakupu wybranych preparatów na 1 ha oraz koszt usługi opryskiwania (według GUS) na obszarze 1 ha plantacji rzepaku — po przeliczeniu ich na kg plonu według cen obowiązujących w tych latach. Od 1986 r. następował wyraźny wzrost kosztów ochrony, powiększany dodatkowo od 1989 r. przez wysoką inflację w okresach od zabiegu do otrzymania należności za plon.

Na rys. 8 przedstawiono koszt zakupu 300 kg mocznika oraz koszt usługi wysiewu nawozu na 1 ha plantacji rzepaku — także po przeliczeniu na kg plonu rzepaku. Koszty samych usług różniły się nieznacznie i osiągnęły poziom 60–70 kg nasion rzepaku. Koszt zakupu 300 kg mocznika w latach 1989–92 wymagał sprzedaży 200–450 kg nasion rzepaku, podczas gdy w latach 1965–88 tylko 80–140 kg (w 1981 r. tylko 60 kg!).

Wnioski

1. Po osiągnięciu maksimum w 1989 r. maleją — areal uprawy, zbiory i średni plon rzepaku ozimego, podczas gdy zagrożenie ze strony szkodników rośnie.
2. Liczba zarejestrowanych w Polsce preparatów do ochrony rzepaku ozimego przed szkodnikami wzrastała od 1966 r., osiągając maksimum w sezonie 1990/91.
3. Największa liczba preparatów została zarejestrowana do zwalczania słodyszka rzepakowego i chowaczy łądogowych.
4. W latach 1966–92 zmieniał się dobór zalecanych preparatów ze względu na substancje aktywne — do 1990 r. dominowały insektycydy fosforoorganiczne, a obecnie dominują pyretroidy.
5. W badanym okresie systematycznie rosły koszty opryskiwania i zakupu insektycydów oraz koszty nawożenia i nawozów, a od 1989 r. nastąpił gwałtowny wzrost kosztów, co obniżyło opłacalność uprawy rzepaku.

Literatura

Zalecenia ochrony roślin. 1966-93. Instytut Ochrony Roślin w Poznaniu.

Piekarczyk K., Lewartowski R. 1992. Stan fitosanitarny roślin uprawnych w Polsce w 1991 roku i spodziewane wystąpienie agrofagów w 1992 r.

Changes in chemical control of winter oilseed rape pest in Poland during 1966–93

Summary

Many phytophagous insects are dependent on the rapeseed plant. They cause damages at the adult and/or larval stages in particular organs and at set periods each year. The success of a rapessed crop is largely dependent on the activity of the pests capable to develop on it, which is why certain farmers abandon rapeseed.

The improvements of control techniques concern the development and the commercialisation of more efficient products by the agrochemical industry. Better knowledge of the relationship between the insects and host plants makes the basis for further development of effective control methods.