

Tantniś krzyżowiaczek (*Plutella xylostella*) – nowy problem w uprawie rzepaku w Kazachstanie

Aigul Amangeldinovna Ismailova, S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University E-mail: aigul_kok@mail.ru
 Wojciech Kubasik, Instytut Ochrony Roślin-PIB w Poznaniu, Zakład Monitorowania i Sygnalizacji Agrofagów

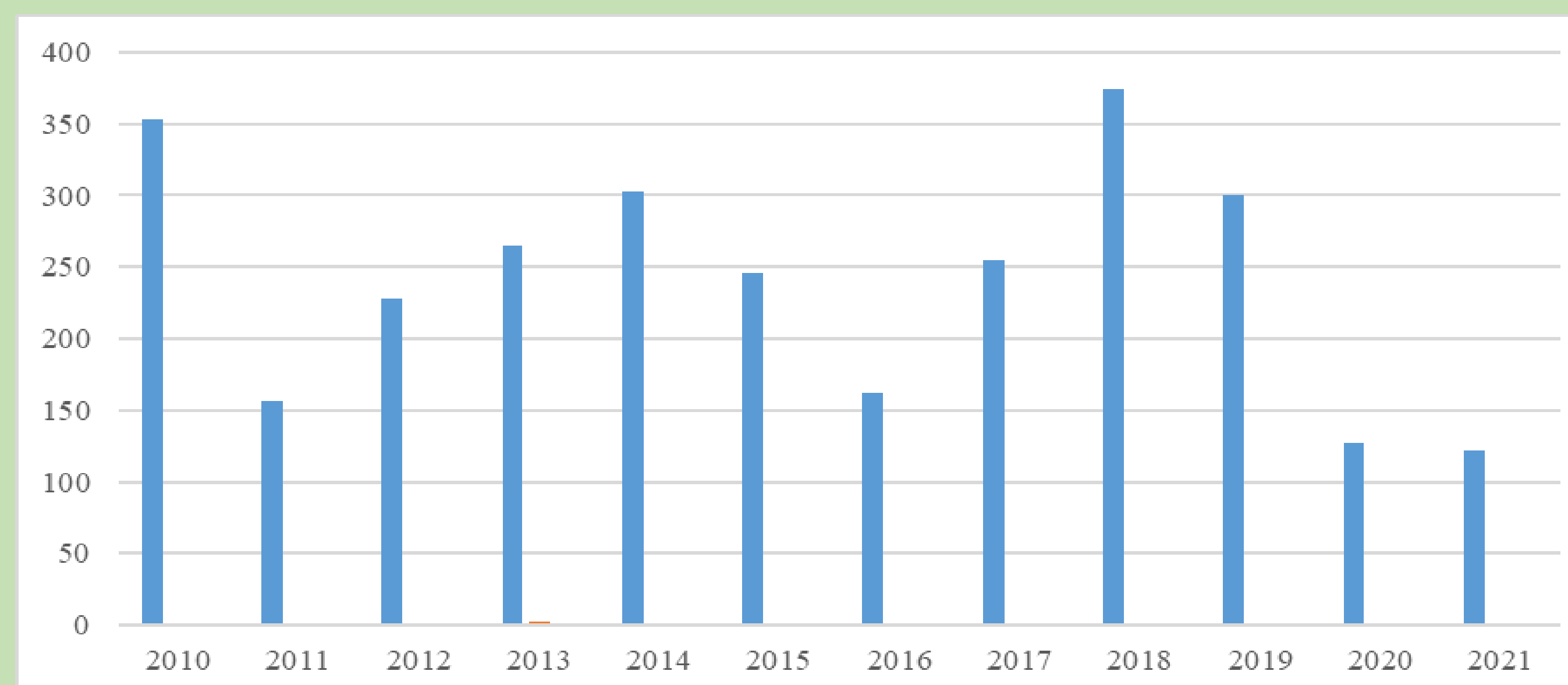


Tantniś krzyżowiaczek (*Plutella xylostella*) jest niewielkim motylem z rodziny Plutellidae, obecnie o prawie globalnym zasięgu. Gąsienice są fitofagami, które początkowo minują, a następnie zjadają liście roślin. W skali świata jest to najistotniejszy szkodnik roślin uprawnych należących do rodziny kapustowatych. Do tej pory najbardziej narażone były przede wszystkim uprawy warzyw, jednak w ostatnich latach staje się on coraz bardziej poważnym szkodnikiem rzepaku.

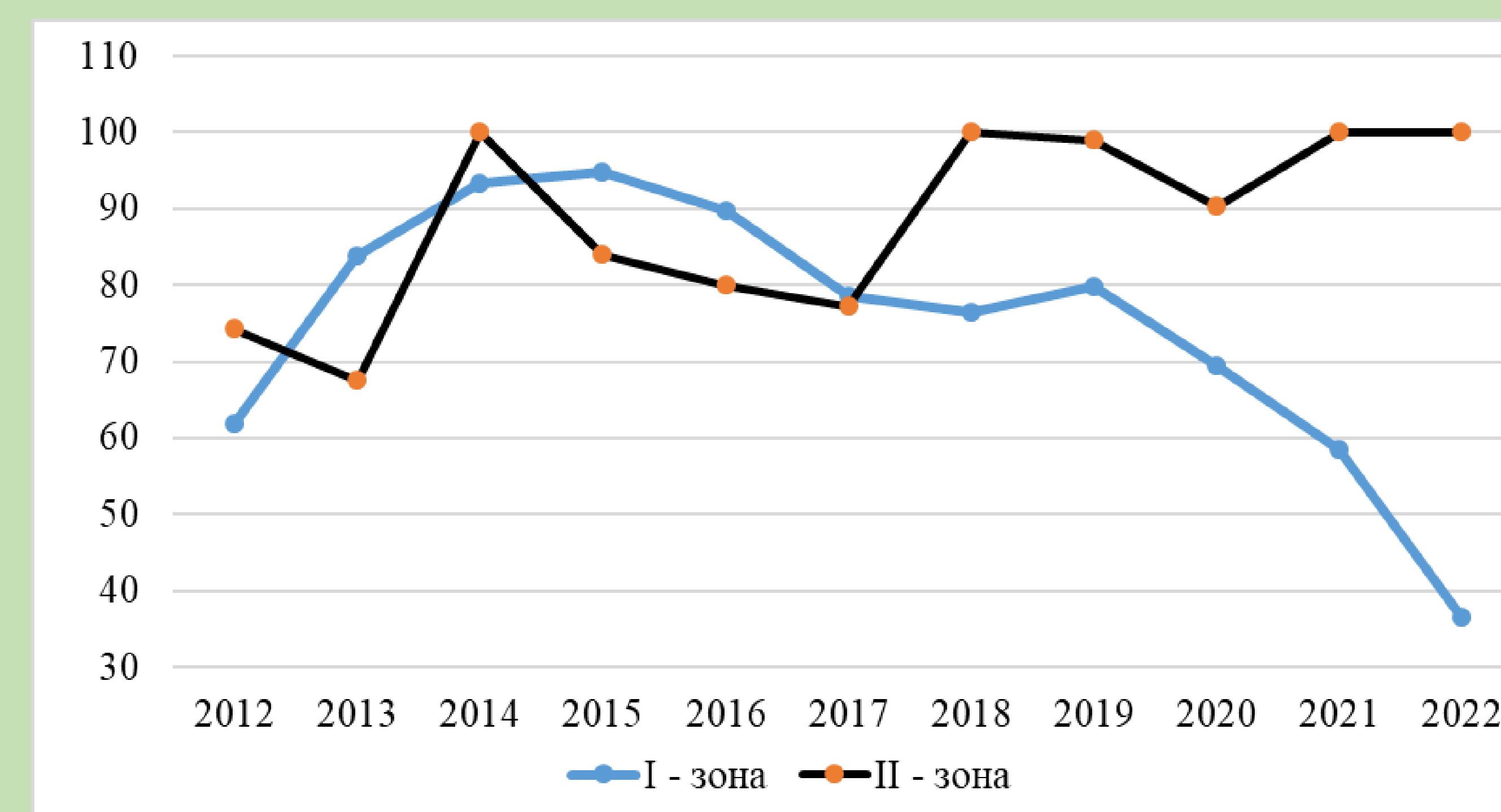
W Kazachstanie uprawiany jest, ze względu na warunki klimatyczne, jedynie rzepak jary.

W 2015 roku wielu rolników w straciło prawie wszystkie swoje uprawy rzepaku z powodu inwazji tantnisa i musiało po prostu zaorać swoje pola. Przyczyną tego kryzysu były warunki pogodowe w 2014 roku, kiedy zima przyszła wcześniej, a uprawy rzepaku zostały pozostawione niezbrane pod śniegiem. Już w kolejnym roku, 2016, powierzchnia upraw rzepaku zmniejszyła się z 245 800 hektarów do 161 500 hektarów. W 2018 r. nastąpił niewielki wzrost powierzchni upraw rzepaku, ale ponownie w 2019 r. z powodu inwazji szkodników, wielu rolników zdecydowało się nie siać rzepaku, co znacząco wpłynęło na jego powierzchnię zasiewów w kraju i w 2021 r. powierzchnia rzepaku jarego w Kazachstanie wyniosła 121,9 tys. ha.

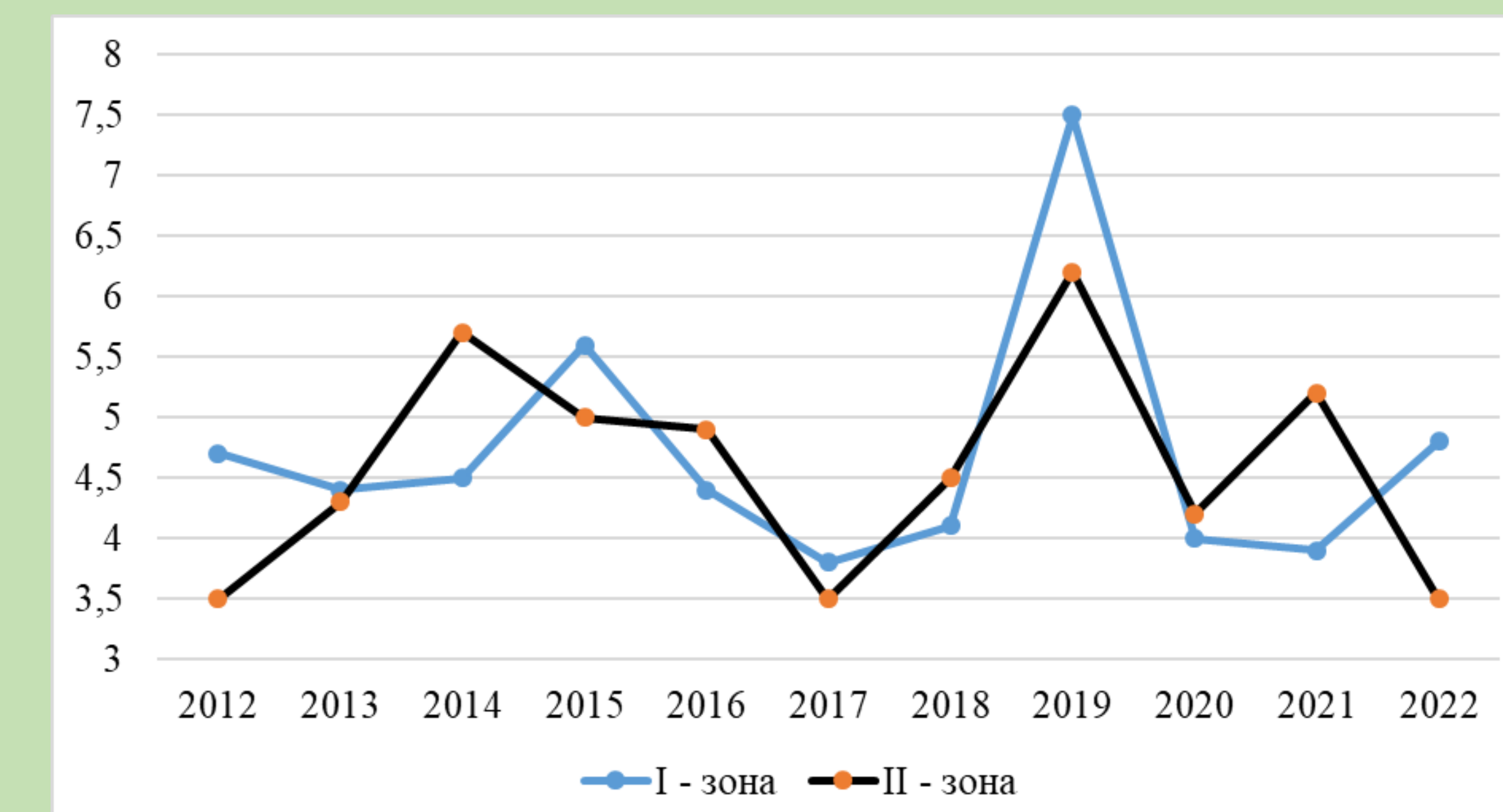
Obszar północnego Kazachstanu jest podzielony na 4 strefy agroklimatyczne : I strefa - umiarkowanie wilgotna umiarkowanie ciepła ($K = 1,0 - 1,2$; $\Sigma t_{10} = 2000 - 2200$); II strefa - lekko wilgotna, umiarkowanie ciepła ($K = 0,8 - 1,0$; $\Sigma t_{10} = 2200 - 2500$); III strefa - lekko sucha umiarkowanie ciepła ($K = 0,6 - 0,8$. $\Sigma t_{10} = 2400 - 2600$); IV strefa - umiarkowanie sucha ciepła ($K = 0,5 - 0,6$ $\Sigma t_{10} = 2600 - 2700$). Strefy I i II są najbardziej optymalne pod względem warunków naturalnych i klimatycznych dla uprawy rzepaku.



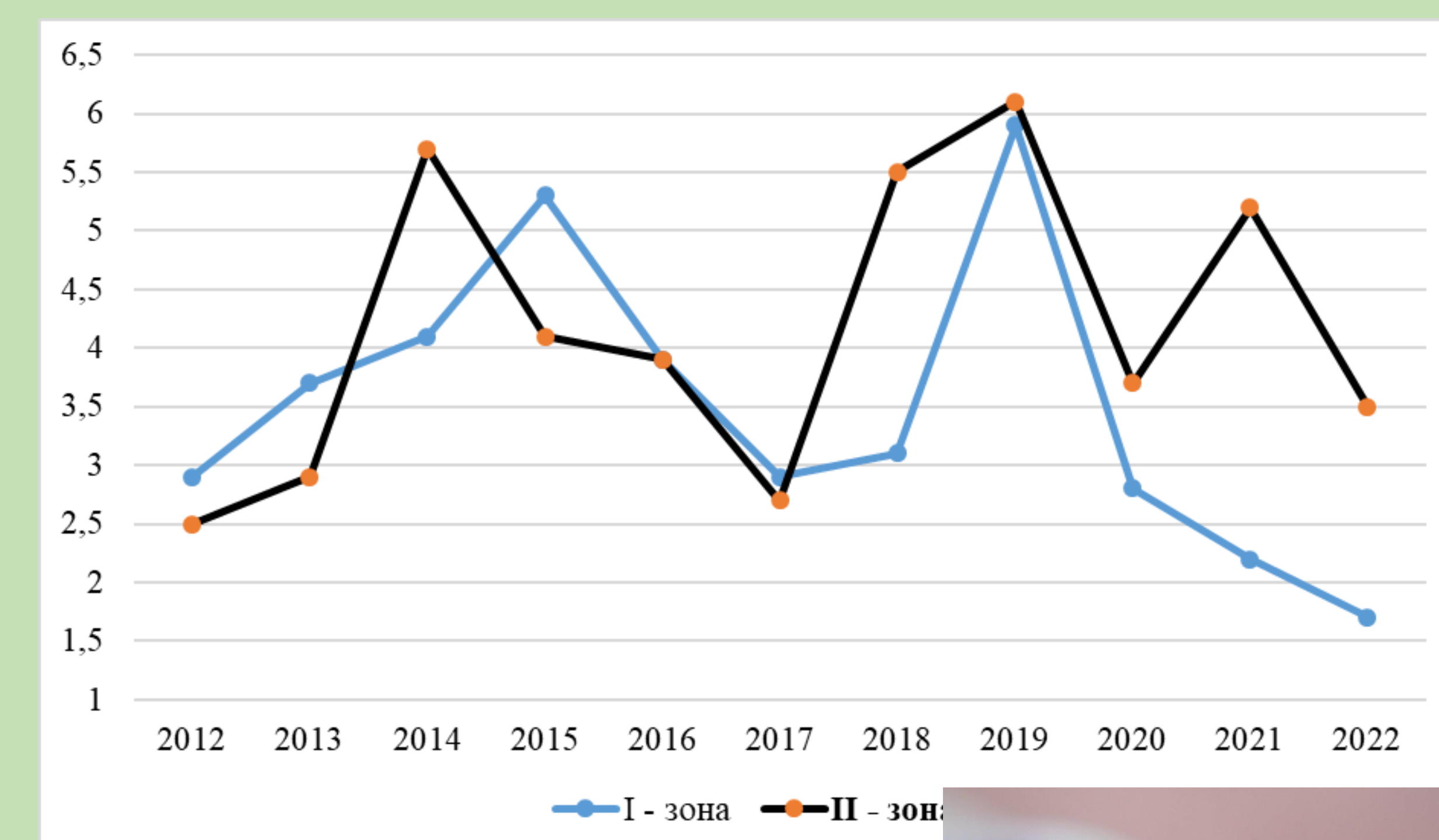
Ryc. 1. Fluktuacje w areale zasiewu rzepaku jarego w Kazachstanie w latach 2010-21



Ryc. 2. Względne porażenie upraw rzepaku jarego przez gąsienice tantnisa krzyżowiaczka, w % (kolor niebieski I strefa agroklimatyczna, czarny – II strefa, dotyczy wszystkich wykresów)



Ryc. 3. Zasiedlenie upraw rzepaku jarego przez gąsienice tantnisa, szt/m2



Ryc. 4. Bezwzględne zasiedlenie upraw rzepaku jarego przez gąsienice tantnisa, szt/roślinę



W latach z wysokimi temperaturami powietrza i niskimi poziomami wilgotności gąsienice tantnisa występują masowo, powodując całkowite lub częściowe zamieranie siewek rzepaku. Dlatego też kontrola populacji motyli jest bardzo ważnym elementem technologii uprawy rzepaku. Osobliwością tantnisa jest cykliczność jej masowego występowania. Szkodnik ten jest silnie zależny od warunków klimatycznych, a w niekorzystnych latach jego zwalczanie jest bardzo problematyczne. W takich latach obserwuje się całkowite zniszczenie roślin rzepaku, nawet stosowanie zwiększonych dawek insektycydów jest nieskuteczne.

W Polsce w ostatnich latach obserwuje się wyraźny wzrost liczebności tantnisa, jednak szkody wyrządzone są głównie w uprawie warzyw kapustnych. Zmieniający się klimat, ograniczenie dostępności insektycydów oraz łatwość uzyskiwania przez tego agrofaga odporności, może doprowadzić w Polsce do sytuacji, kiedy to tantniś stanie się jednym z najważniejszych szkodników rzepaku, zarówno jarego (latem) jak i ozimego (jesienią).