

# BIULETYN

## agrometeorologiczny dla obszaru Kujaw

01.08.2024-04.09.2024

oraz prognoza do 20.09.2024 r.

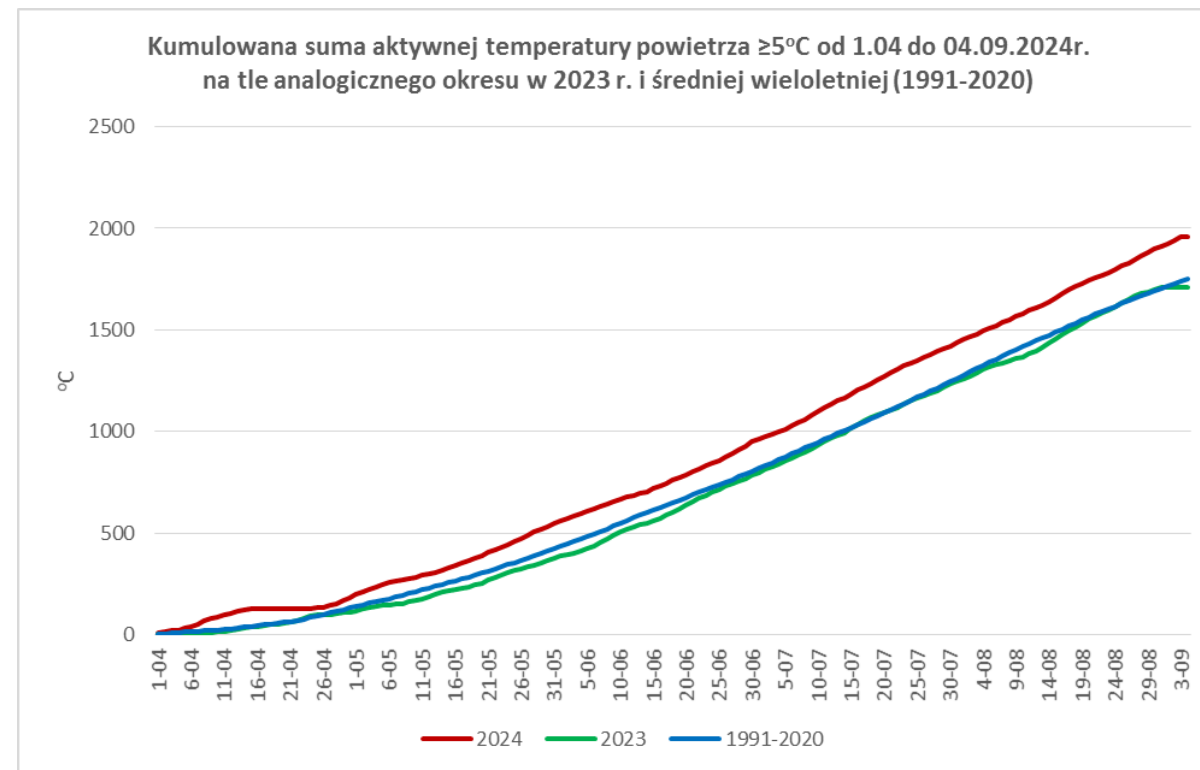
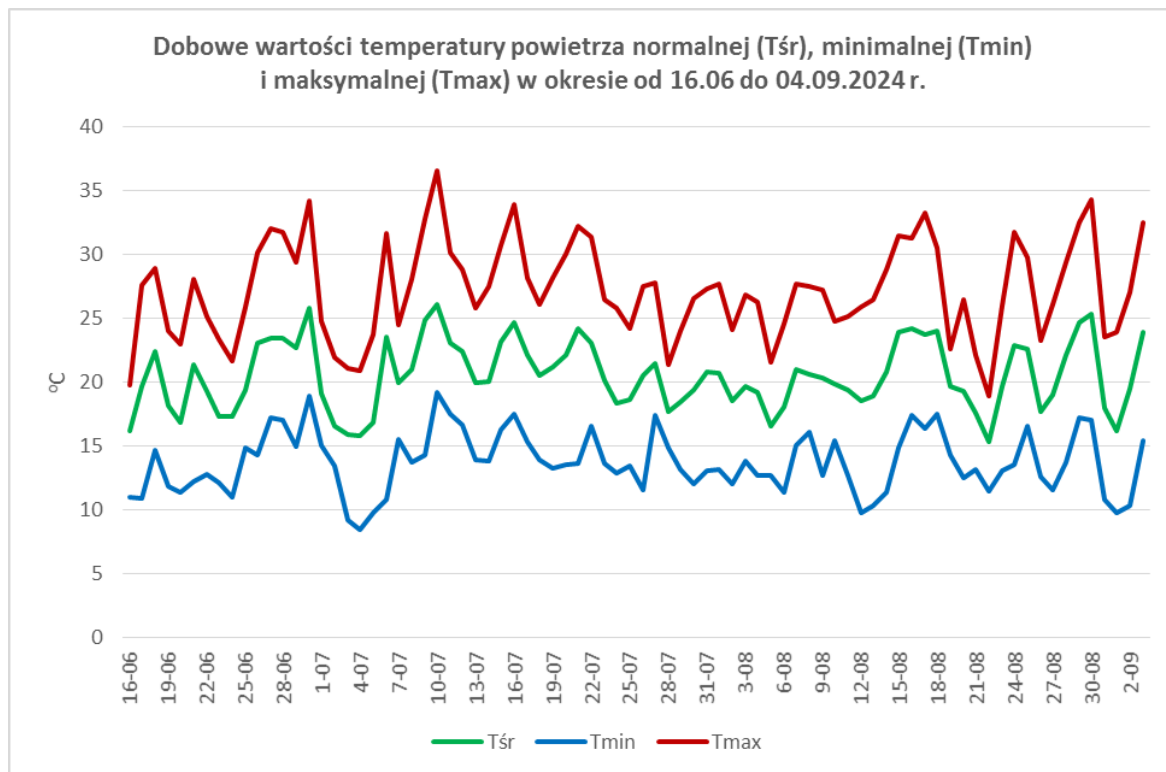


INSTYTUT  
TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY  
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



*Pracę wykonano w ramach środków własnych Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego – Państwowego Instytutu Badawczego i danych z projektu „Innowacyjny system monitoringu i prognozowania agrometeorologicznego oraz operacyjnego planowania nawodnień w gospodarstwach rolnych na Kujawach” w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, Działanie 16 Współpraca. Opracował zespół w składzie: W. Kasperska-Wołowicz, E. Kanecka-Geszke, B. Bąk i T. Bolewski.*

## Temperatura powietrza na Kujawach



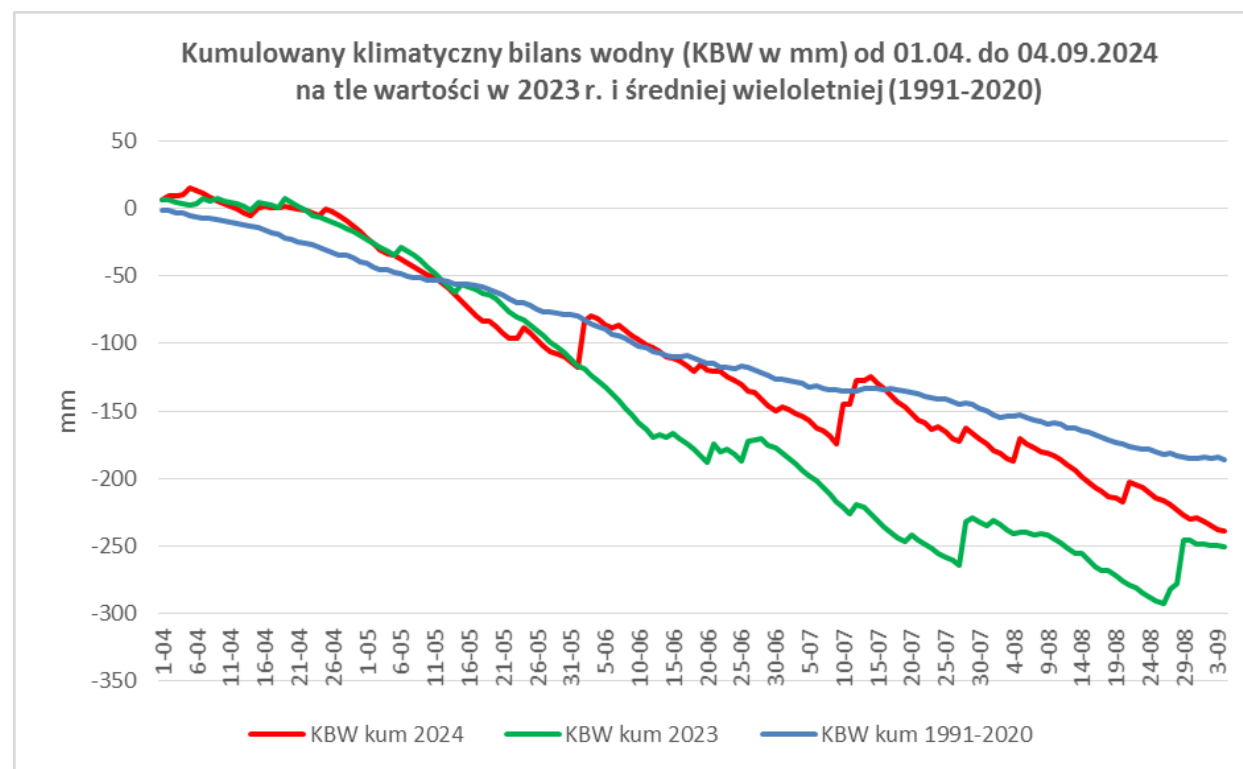
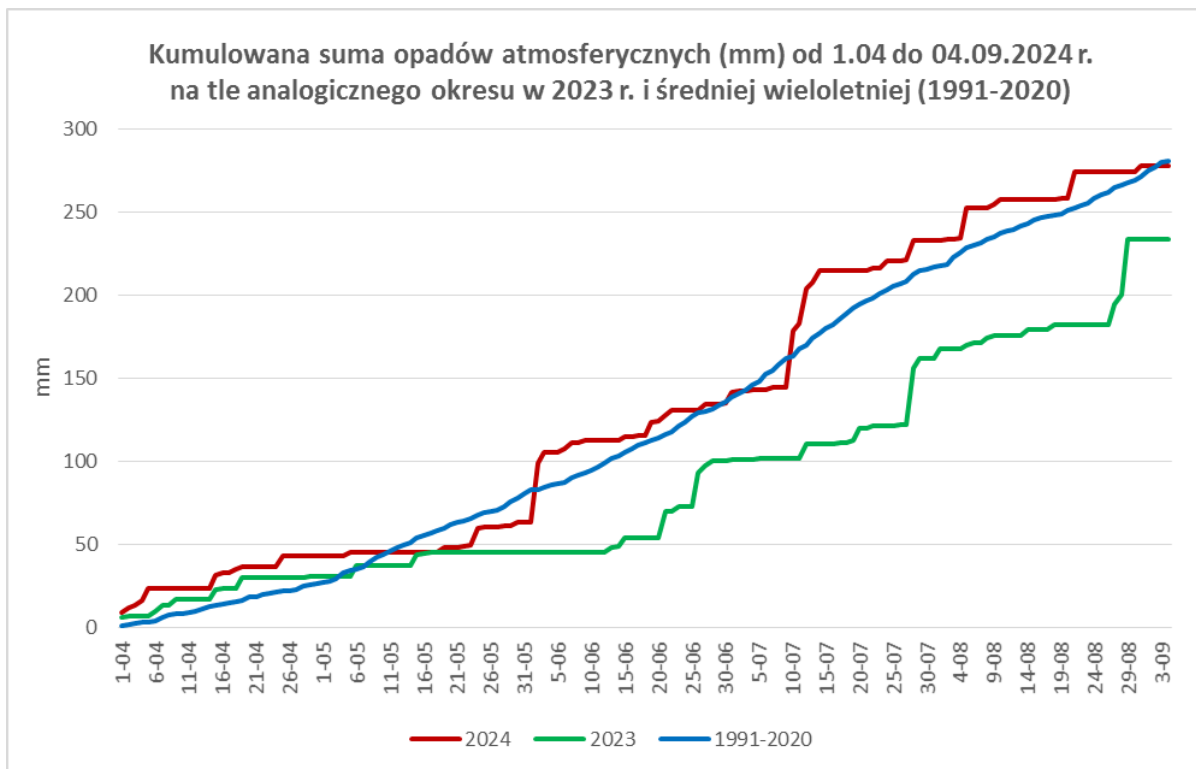
### Komentarz:

Średnia temperatura powietrza w sierpniu na Kujawach, podobnie jak w lipcu, przewyższyła  $20,0^{\circ}\text{C}$  i była wyższa od średniej wieloletniej (1991-2020) o  $1,0^{\circ}\text{C}$ . W okresie od 15 do 18 sierpnia temperatura maksymalna przekroczyła  $30^{\circ}\text{C}$ . Kolejną (trzy dniową) falę upałów zarejestrowano pod koniec miesiąca oraz 3 i 4 września. Prognoza pogody przewiduje utrzymanie tak wysokiej temperatury powietrza do końca pierwszej dekady września.

Kumulowane sumy temperatury aktywnej dla roślin ( $\geq 5^{\circ}\text{C}$ ) w ciągu całego okresu kształtowały się powyżej wartości średniej wieloletniej i ubiegłorocznej. Przyspieszyło to znacznie rozwój roślin (daty osiągnięcia poszczególnych faz rozwoju), nie zawsze wpływając korzystnie na wielkość plonu.

Obecnie na wielu plantacjach ziarniaki kukurydzy osiągnęły dojrzałość bliską technologicznej. Słoneczna pogoda na początku września będzie sprzyjać gromadzeniu cukru w korzeniach spichrzowych buraków i zwiększeniu polaryzacji.

## Opady atmosferyczne i klimatyczny bilans wodny na Kujawach



### Komentarz:

W sierpniu suma opadów była poniżej wartości średniej wieloletniej, z czego większość stanowiła suma z dwóch dni (w pierwszej dekadzie i na początku trzeciej), kiedy zarejestrowano intensywne opady wysokości 16-18 mm. Na koniec analizowanego okresu (4 września) suma opadów w obecnym sezonie wegetacyjnym osiągnęła wartość bliską średniej sumie wieloletniej, była większa od sumy opadów zarejestrowanej w sezonie 2023 r.

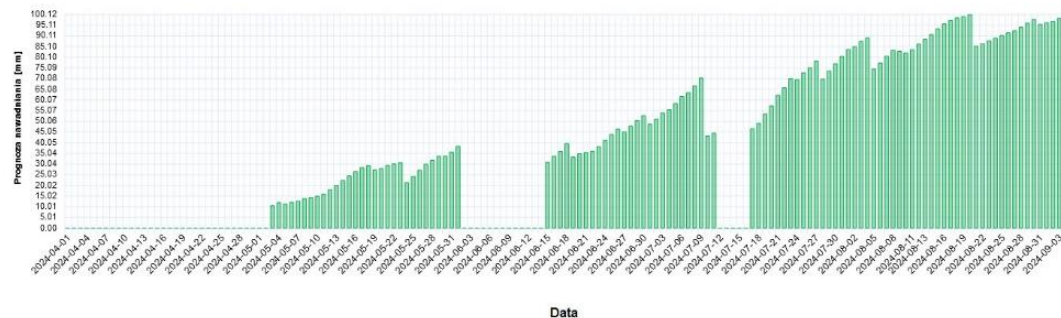
Klimatyczny bilans wodny począwszy od połowy lipca układał się poniżej wartości średniej wieloletniej. W dniu 4 września niedobór klimatyczny opadów wyniósł 250 mm i zrównał się z wartością zarejestrowaną w tym czasie w ubiegłym roku.

Warunki agrometeorologiczne w sierpniu oraz prognoza na najbliższe dni września powodują konieczność uzupełniających nawodnień w celu zachowania optymalnego plonu o dobrej jakości.

# Zapotrzebowanie plantacji buraka cukrowego (południowe Kujawy, gleba średnia) na nawodnienie uzupełniające w okresie od 01. 04. do 03. 09. 2024 r.

PROGNOZA NAWADNIANIA DLA UPRAWY BURAKA CUKROWEGO

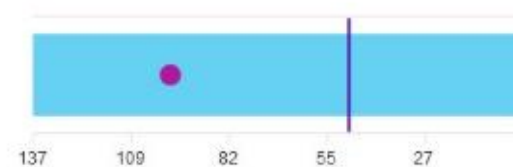
Dane dla dni 2024-04-01 - 2024-09-03



PROGNOZA NAWODNIENIA DLA UPRAWY BURAKA CUKROWEGO

PLANOWANE NAWODNIENIE

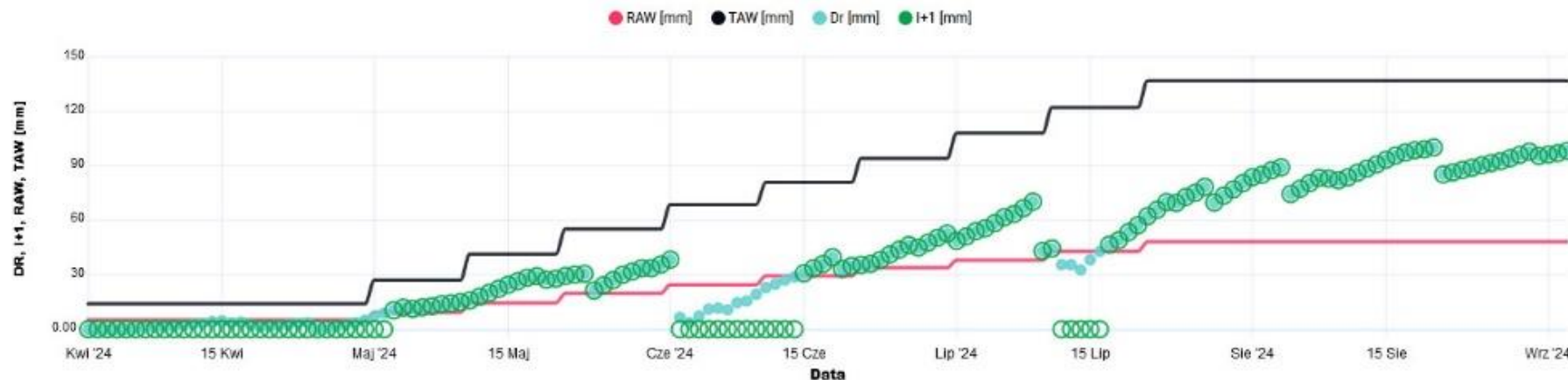
Dane od 01.04.2024 do 03.09.2024



98 mm

PROGNOZA NAWADNIANIA DLA UPRAWY BURAKA CUKROWEGO

Dane dla dni 2024-04-01 - 2024-09-03



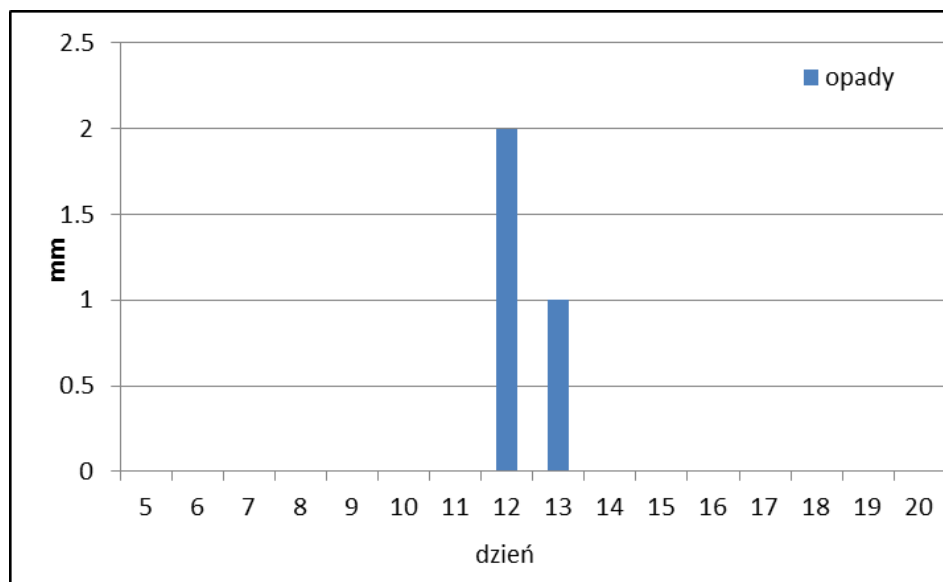
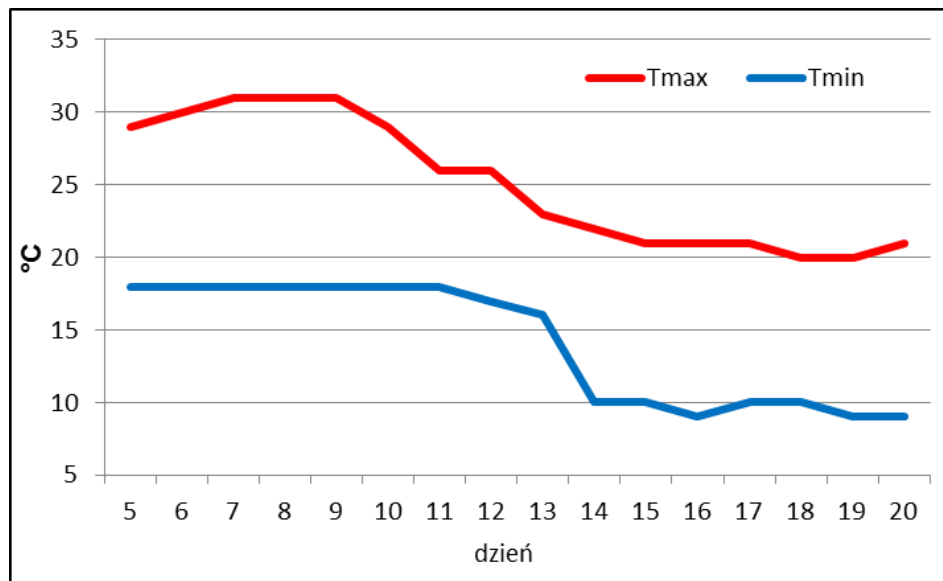
Komentarz: Na plantacjach położonych na glebach średnich i dotychczas nienawadnianych, na dzień 3 września według modelu matematycznego, maksymalna dawka nawodnienia buraka cukrowego, uzupełniająca zasoby wodne profilu gleby (100 cm) do pojemności połowej, wyniosła 98 mm. Zasoby wody w glebie utrzymywały się w przedziale wody trudno dostępnej dla roślin.

Od 2001 roku zanotowano 13 lat z sumą opadów w sierpniu poniżej 30 mm, co wskazuje na potrzebę uwzględnienia w kolejnych latach uzupełniającego nawadniania.

Objaśnienia:

- RAW – ilość wody łatwo dostępnej dla roślin w warstwie korzeniowej [mm],
- TAW – ilość wody dostępnej dla roślin w warstwie korzeniowej [mm],
- Dr – wielkość wyczerpania zasobów wody dostępnej dla roślin [mm],
- I+1 – prognozowana dawka nawodnieniowa na kolejny dzień [mm].

## Prognoza warunków meteorologicznych dla Kujaw w okresie 05.09-20.09.2024r.



### Komentarz:

Gorące lato nie zwalnia i jeszcze przez kilka dni będzie utrzymywać się wysoka temperatura powietrza. Do 9 września temperatura w dzień będzie przekraczać 30°C, a w kolejnych trzech dniach utrzyma się na poziomie 25-26°C. Wysokiej temperaturze w dzień będą towarzyszyć również ciepłe noce. Nad ranem temperatura najczęściej obniży się do 19-18°C.

Dopiero po 12 września nastąpi wyraźniejsze ochłodzenie. Temperatura maksymalna już nie przekroczy 20-21°C, a minimalna obniży się do 10-9°C w nocy.

Wciąż będzie sucho. Niewielkich opadów pochodzenia burzowego (1-2 mm) można spodziewać się tylko w dniach 12 i 13 września. Opady te niestety nie poprawią warunków wilgotnościowych gleb na Kujawach, gdzie już od sierpnia obserwuje się suszę glebową i hydrologiczną. Susza i silniejszy wiatr mogą też powodować zjawisko erozji wietrznej, zwłaszcza na polach zaoranych i pozbawionych roślinności. Ewentualne opady mogą zapobiec temu zjawisku.

## Stan upraw na początku września 2024 r.



*Lucerna*



*Kukurydza*



*Powierzchnia pola po zbiorze zbóż*



*Oczko wodne – potencjalne źródło wody w okresie posuszonym*