

BIULETYN

agrometeorologiczny dla obszaru Kujaw

01.09.2024-15.10.2024

oraz prognoza do 31.10.2024 r.

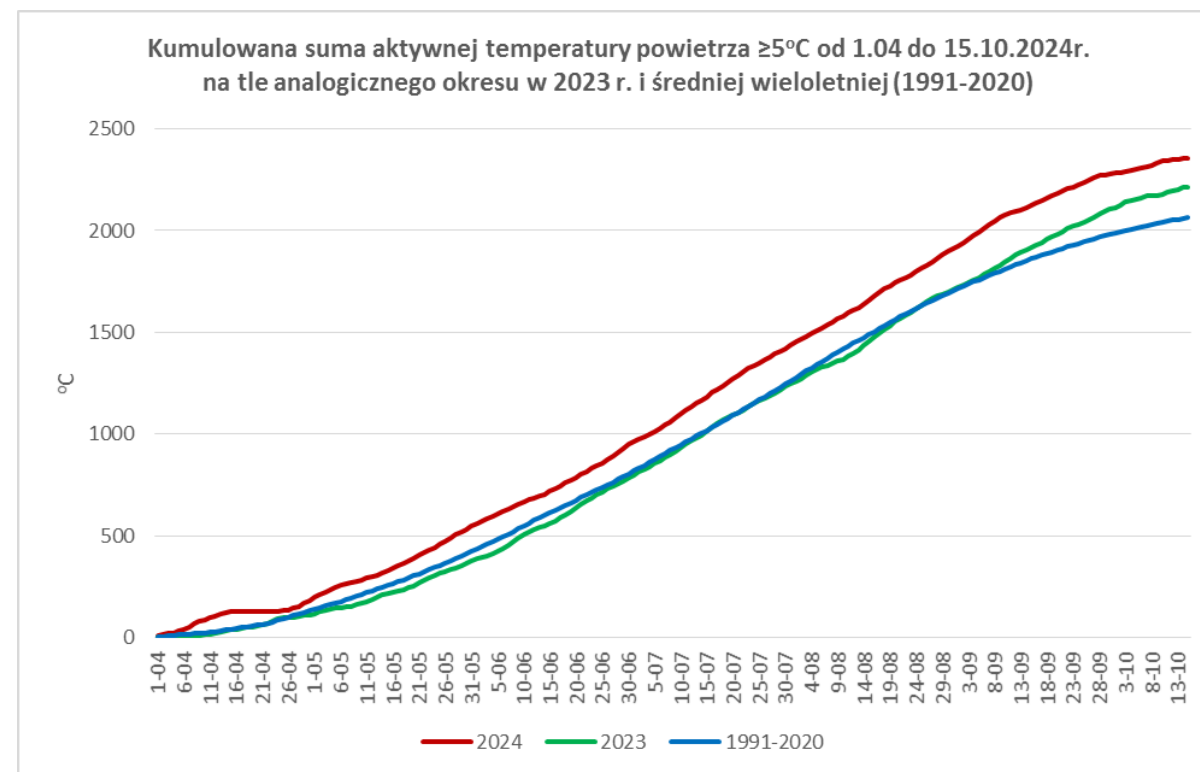
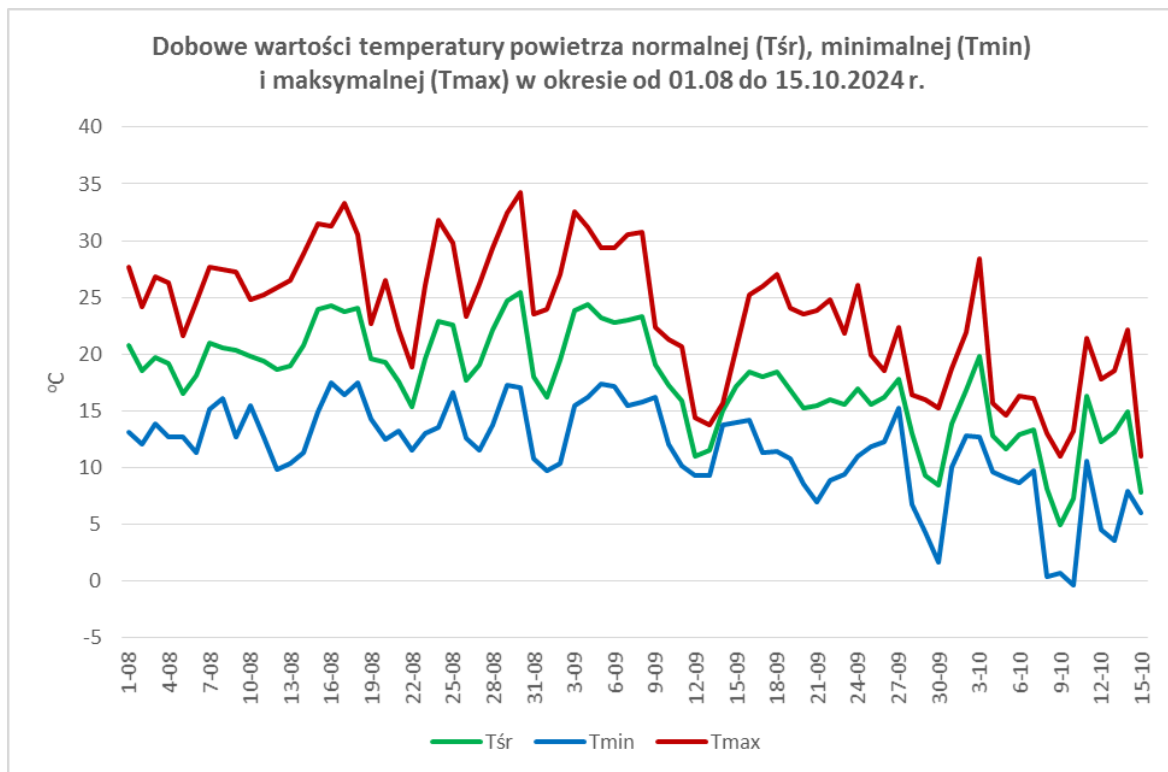


INSTYTUT
TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



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

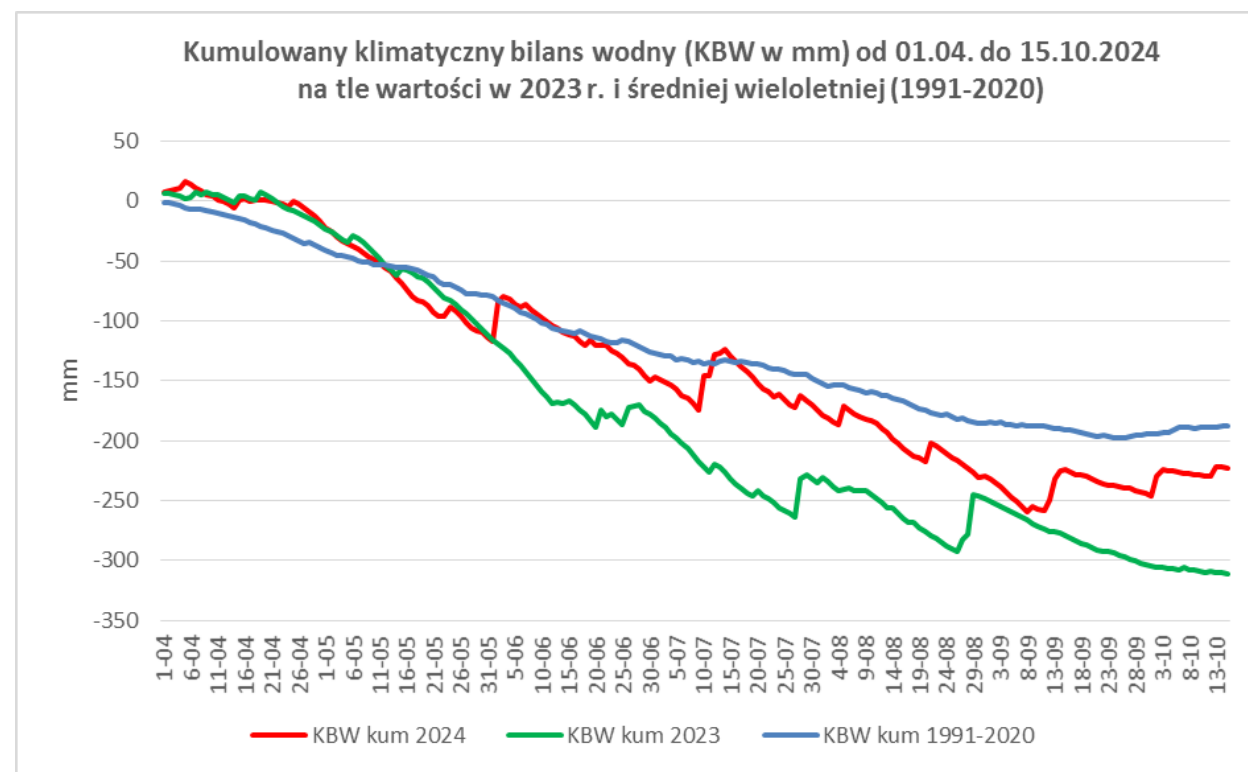
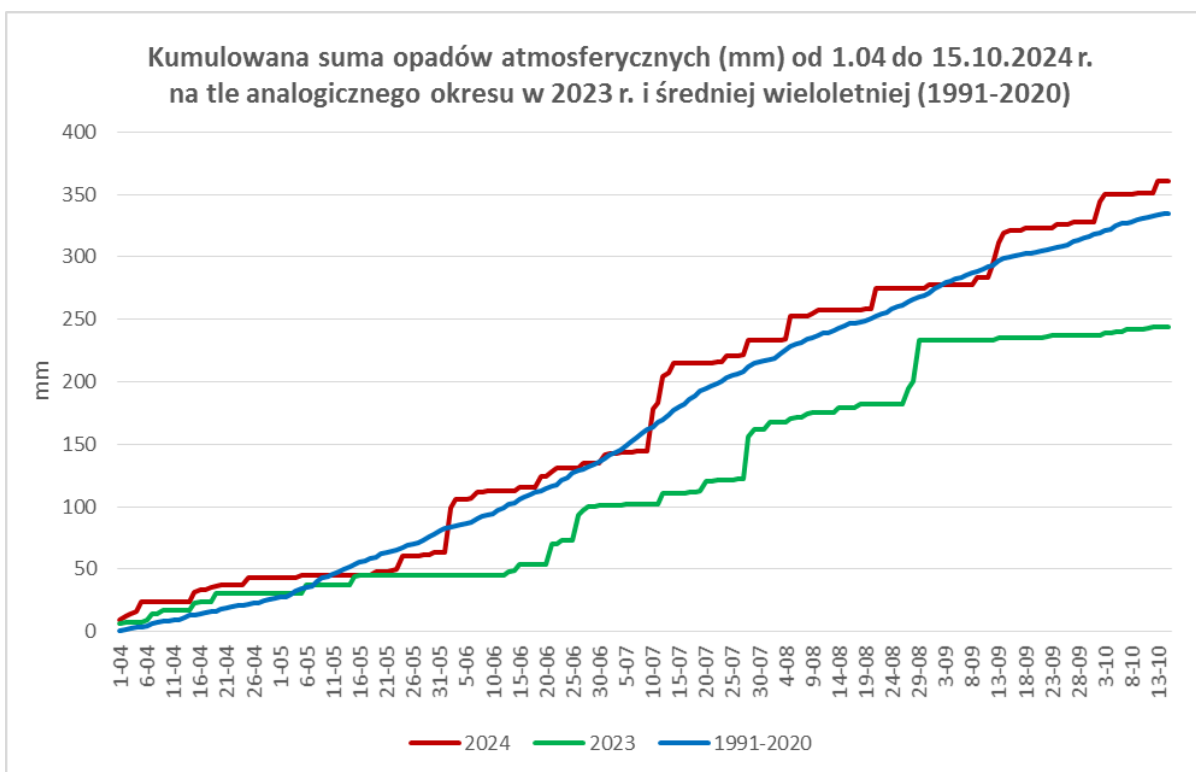


Komentarz:

Prognoza pogody z poprzedniej edycji biuletynu potwierdziła utrzymanie wysokiej temperatury powietrza do końca pierwszej dekady września. W tym czasie we wrześniu odnotowano cztery dni z temperaturą maksymalną powyżej 30°C . Od połowy tego miesiąca temperatura obniżała się, a w dniu 10 października temperatura minimalna na wysokości 2m spadła poniżej 0°C .

Kumulowana suma temperatury aktywnej dla roślin ($\geq 5^{\circ}\text{C}$) w ciągu całego okresu kształtowała się powyżej wartości średniej wieloletniej, przyjmując wartość od 1 kwietnia do 15 października równą 2358°C . Była ona wyższa od sumy w okresie wieloletnim o 14% i sumy w ubiegłym roku o 6%. Obecnie na wielu polach prowadzony jest zbiór kukurydzy i buraka cukrowego.

Opady atmosferyczne i klimatyczny bilans wodny na Kujawach



Komentarz:

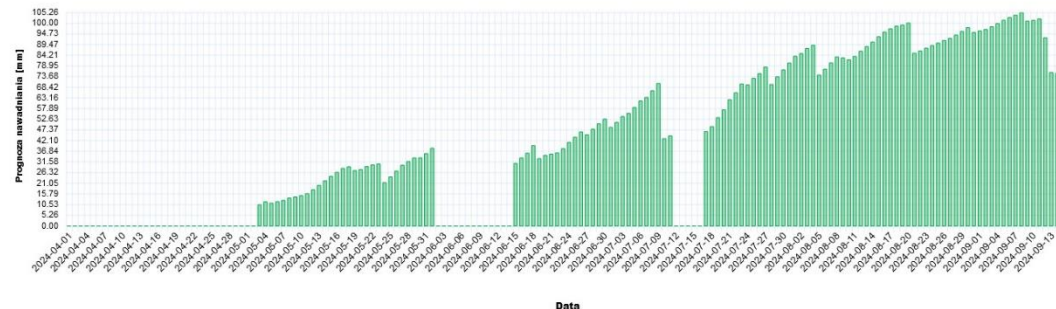
Kumulowana suma opadów atmosferycznych w sezonie wegetacyjnym 2024 r. układała się w granicach linii średniej wieloletniej. Na koniec analizowanego okresu, w dniu 15 października, suma ta była większa od średniej wieloletniej o 26 mm (8%) oraz większa o 48% od sumy w ubiegłym roku.

Klimatyczny bilans wodny począwszy od połowy lipca w bieżącym sezonie wegetacyjnym kształtował się poniżej wartości średniej wieloletniej, lecz w niektórych okresach był zbliżony do tych wartości. Był bardziej korzystny dla roślin niż w poprzednim sezonie wegetacyjnym 2023 r., w którym znacznie odbiegał od średniej wieloletniej.

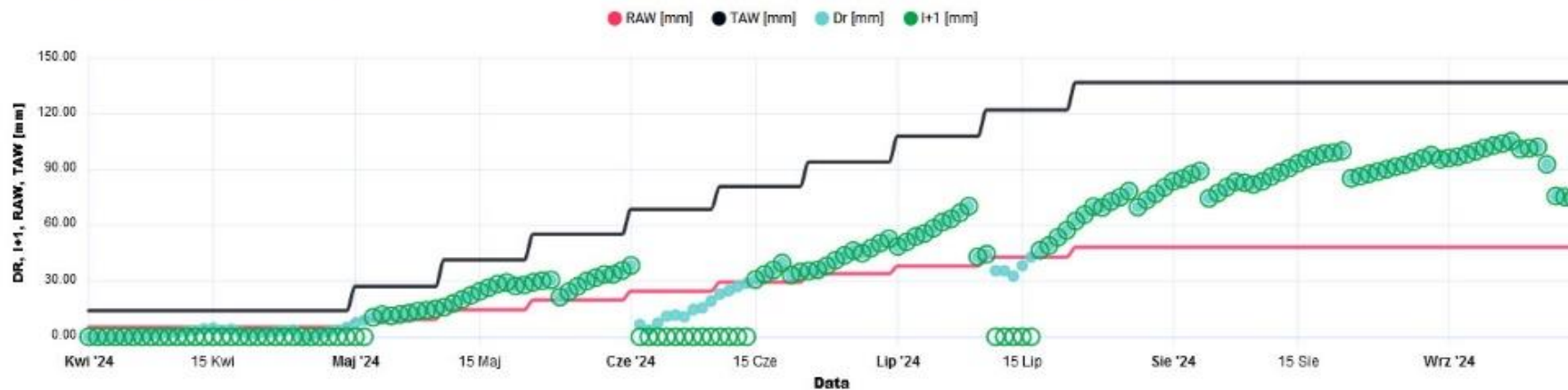
Wrzesień był suchy i ciepły, co wpłynęło na wartości deficytu wody z opadów atmosferycznych dla roślin utrzymujące się poniżej średniej wieloletniej.

Zapotrzebowanie plantacji buraka cukrowego (południowe Kujawy, gleba średnia) na nawodnienie uzupełniające w okresie od 01. 04. do 15. 09. 2024 r.

PROGNOZA NAWADNIANIA DLA UPRAWY BURAKA CUKROWEGO
Dane dla dni 2024-04-01 - 2024-09-15



PROGNOZA NAWADNIANIA DLA UPRAWY BURAKA CUKROWEGO
Dane dla dni 2024-04-01 - 2024-09-15



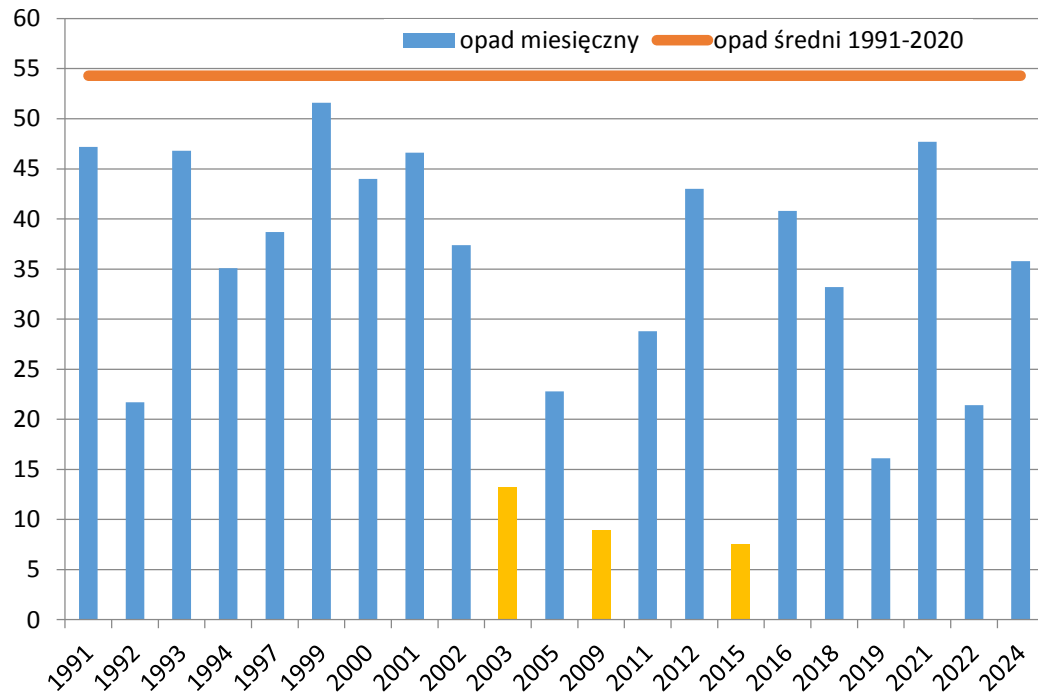
Komentarz: Na plantacjach położonych na glebach średnich i dotychczas nienawadnianych, na dzień 15 września według modelu matematycznego, maksymalna dawka nawodnienia buraka cukrowego, uzupełniająca zasoby wodne profilu gleby (100 cm) do pojemności połowej, wyniosła 74 mm. Zasoby wody w glebie utrzymywały się w przedziale wody trudno dostępnej dla roślin. Obecnie trwają zbiory buraka cukrowego.

Objaśnienia:

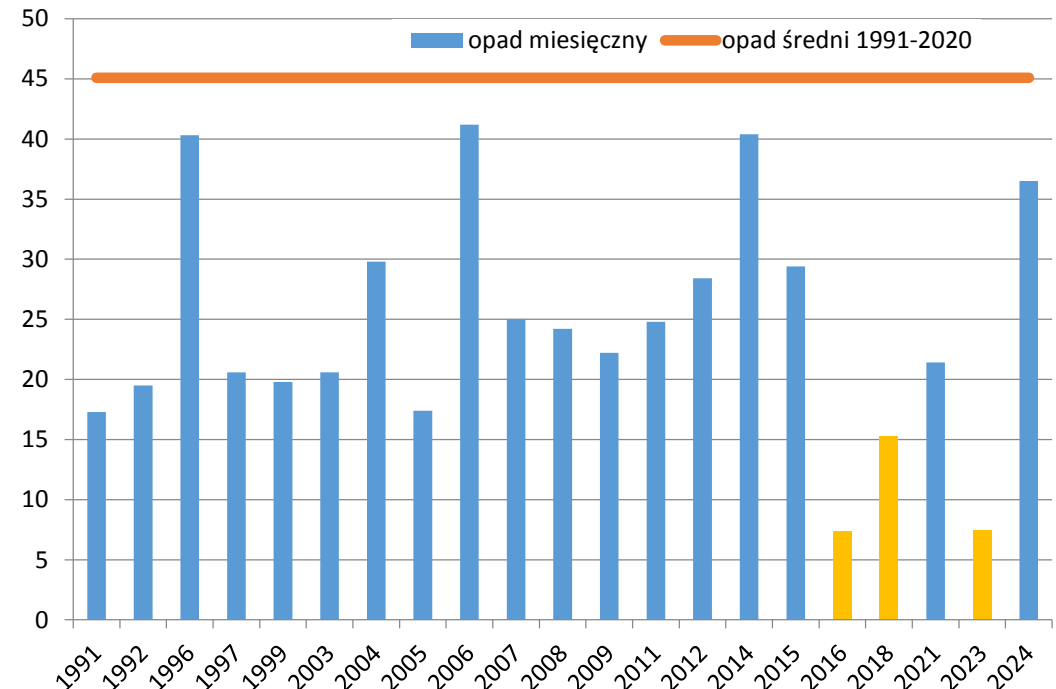
RAW – ilość wody łatwo dostępnej dla roślin w warstwie korzeniowej [mm],
TAW – ilość wody dostępnej dla roślin w warstwie korzeniowej [mm],
Dr – wielkość wyczerpania zasobów wody dostępnej dla roślin [mm],
i+1 – prognozowana dawka nawodnieniowa na kolejny dzień [mm].

Sierpień i wrzesień – miesiące z letnią i późnoletnią suszą

Sierpień



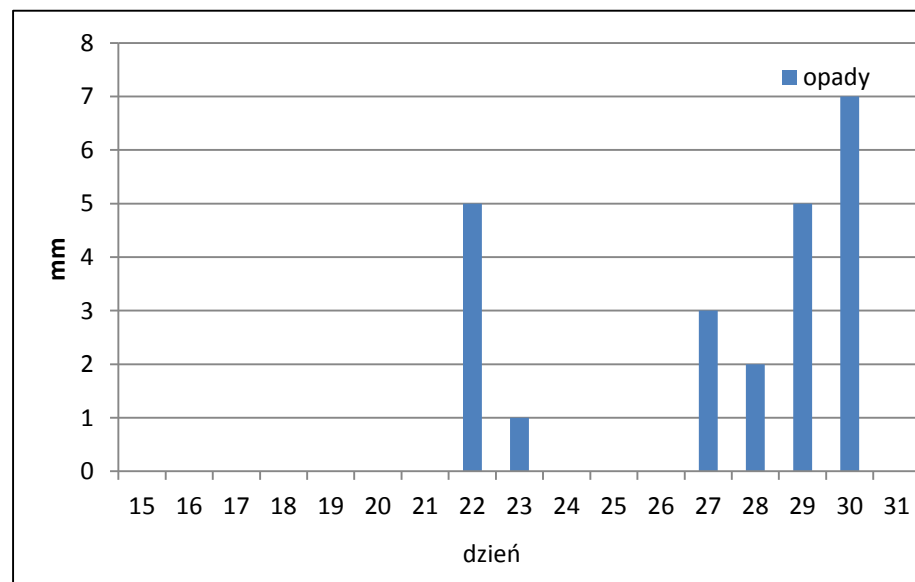
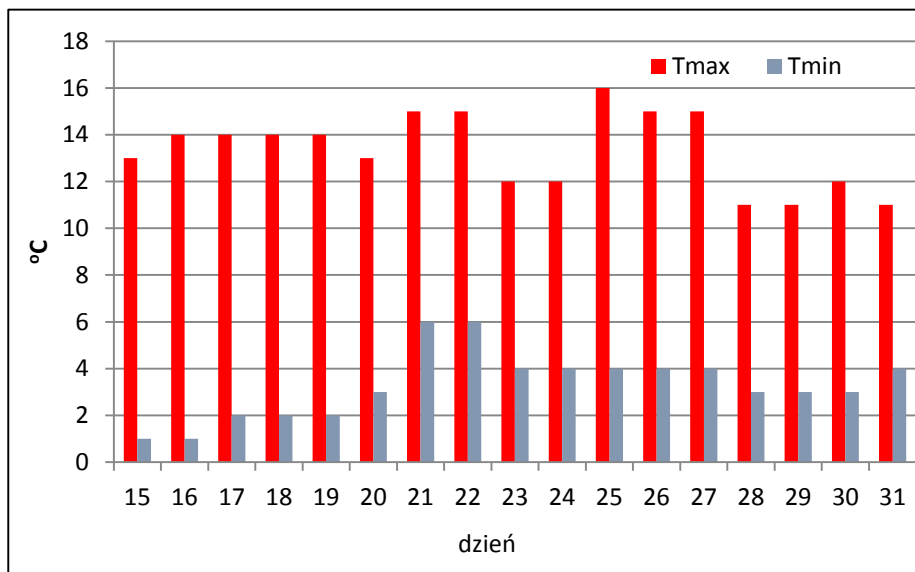
Wrzesień



Komentarz:

Dla okresu referencyjnego 1991-2020 wyznaczono średnie sumy opadów dla sierpnia i września, które wyniosły odpowiednio **54,3 i 45,1 mm**. Na rysunkach przedstawiono te miesiące w wieloleciu 1991-2024, w których sumy opadów były mniejsze od wyznaczonych wartości średnich. W oparciu o powyższe statystyki stwierdzono, że udział suchych miesięcy sierpnia i września stanowił 61% wszystkich tych miesięcy w wieloleciu 1991-2024. W niektórych latach niedobory opadów obserwowano w obydwu miesiącach (np. w latach 2018, 2021, 2024). Najmniejsze sumy opadów w sierpniu zanotowano w latach: 2015 (suma miesięczna stanowiła 14% średniej wieloletniej), 2009 (17%) i 2003 (24%). Natomiast najmniejsze sumy opadów we wrześniu wystąpiły w 2016 (16% średniej sumy wieloletniej), 2023 (17%) i 2018 (34%). Najbardziej suchy okres obejmujący dwa wyżej wymienione miesiące stwierdzono w latach: 2009 (31% średniej sumy wieloletniej opadów w obydwu miesiącach), 2003 (34%) oraz 2015 (35%).

Prognoza warunków meteorologicznych dla Kujaw w okresie 15.10-31.10.2024r.



Komentarz:

Jeszcze przez tydzień pogoda na obszarze Kujaw upłynie pod znakiem „złotej polskiej jesieni”. Wysokie ciśnienie będzie sprzyjać roz pogodzeniom w ciągu dnia, chociaż te nie zawsze pojawią się jednocześnie ze wschodem Słońca. Pogodna aura pozwoli rolnikom na prace polowe, bo na polach wciąż trwa zbiór buraków cukrowych i kukurydzy. Ze zjawisk pogody pojawią się mgły, nawet silne zamglenia, zwłaszcza w godzinach porannych.

Temperatura w dzień będzie dość stabilna: 13-16°C. W nocy i nad ranem o tym co ostatecznie pokaże termometr będą decydować liczne czynniki lokalne. Może to być zarówno przygruntowy przymrozek, jak i temperatura minimalna w granicach 3-4°C.

W połowie przyszłego tygodnia na krótko wzrośnie zachmurzenie i spadnie nieco deszczu (około 5 mm).

Większa zmiana pogody spodziewana jest w ostatnich dniach października. Dni będą bardziej pochmurne, chwilami deszczowe i nieco chłodniejsze. W dzień temperatura osiągnie 10-12°C, za to noce będą bez przymrozków: 5-4°C. Przewidywana suma opadów w tym okresie to 15-20 mm.

źródło: Opracowanie własne na podstawie prognoz WetterOnline

Stan upraw na przełomie września i października 2024 r.



Powierzchnia pola przed zbiorem cebuli



Barwy jesienne na Kujawach



Powierzchnia pola po zbiorze kukurydzy



Potencjalna strefa buforowa na pograniczu ciek wodnego i pola uprawnego