

Mgr inż. W Treder- ISK Skierniewice
 Mgr inż. E. Rozpara - ISK Skierniewice
 Doc. dr hab. Z.S. Grzyb - ISK Skierniewice

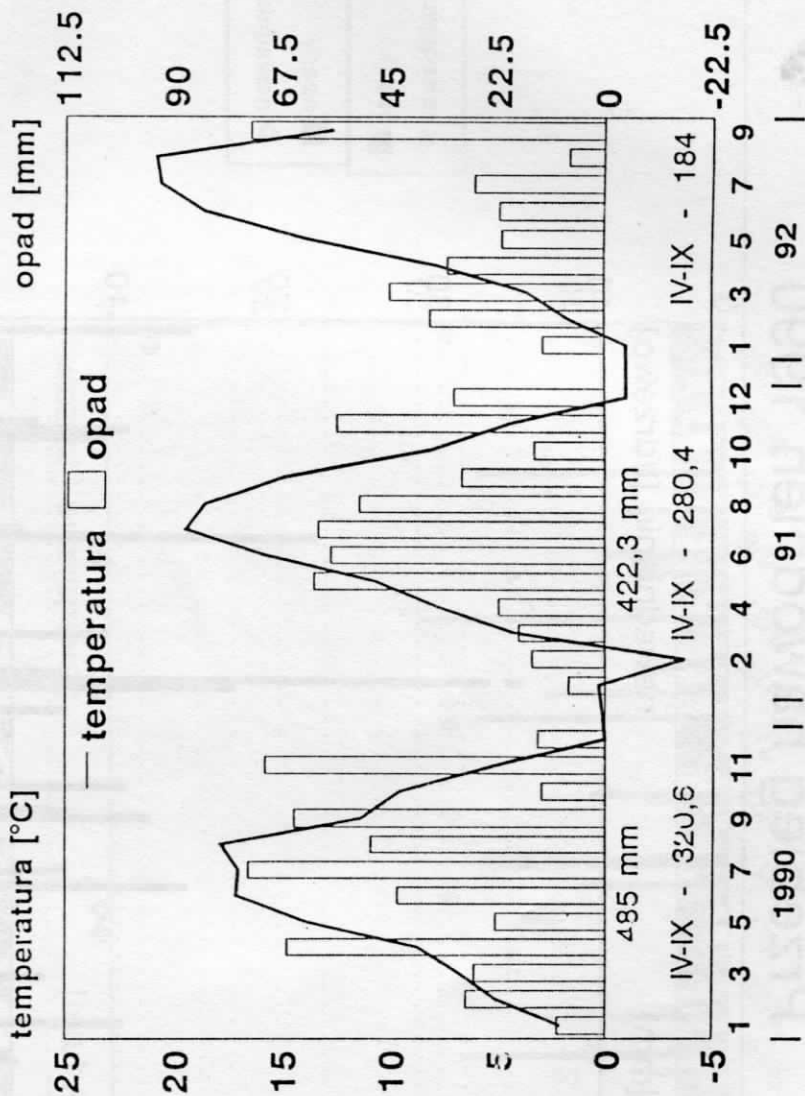
WPLYW NAWADNIANIA NA WZROST I OWOCOWANIE MŁODYCH ŚLIW

Wiosną 1990 roku w Sadzie Pomologicznym w Skierniewicach posadzono kwaterę śliw w rozstawie 4,2x2,9 m. Drzewa szczepione były na dwóch podkładkach: siewkach Węgierki Wangenheima i siewkach ałyczy. Każda kombinacja odmianowo-podkładowa reprezentowana była przez 12 drzew z czego połowę nawadniano kropłowo. Drzewa nawadniano na podstawie wskazań tensjometrów przy poziomie potencjału wodnego gleby - 0,2 at. Ścisłe pomiary i obserwacje prowadzono na drzewach śliw odmian: Cacanska Najbolja, Valor i Bluefre szczepionych na obu podkładkach oraz na drzewach odmiany Cacanska Rana szczepionych na siewce ałyczy i Cacanska Lepotica na siewce Węgierki Wangenheima.

Lata, w których prowadzono doświadczenia charakteryzowały się małą ilością opadów atmosferycznych (rys. 1). Skrajnie suchym był rok 1992, w którym od kwietnia do września spadło w Skierniewicach 184 mm deszczu. Suma opadów za sierpień wynosiła 7,3 mm, gdy średnia wieloletnia dla tego miesiąca kształtuje się na poziomie 60 mm. Rysunki 2, 3 i 4 przedstawiają przebieg opadów i nawodnień w poszczególnych latach. W roku 1990 przeprowadzono 6 nawodnień podając w sumie 51 l wody na drzewo. W 1991 było już 10 nawodnień z ilością wody 118 l na drzewo, a w 1992 drzewa nawadniano aż 28 razy, co dało łącznie po 643 l wody na drzewo. Wyniki doświadczenia przedstawiono w tabeli 1.

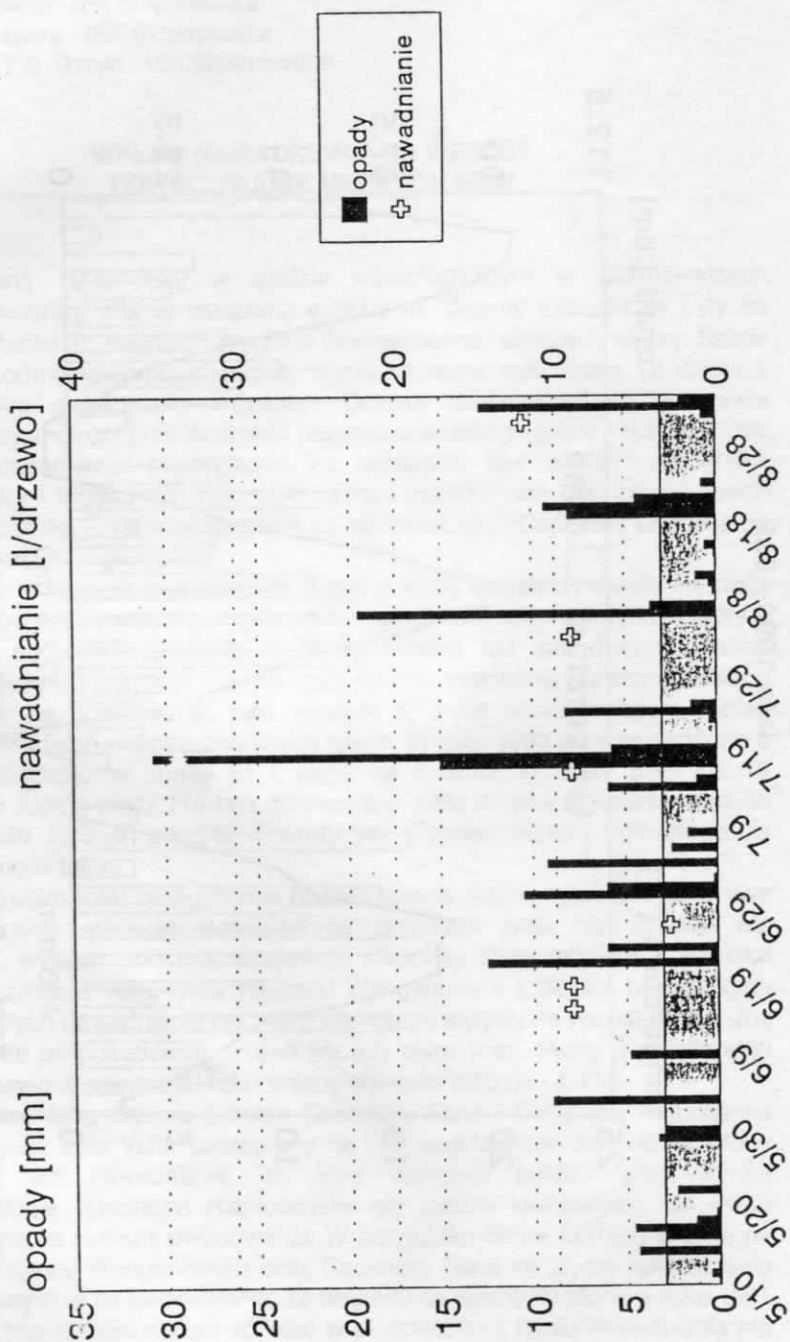
W drugim roku prowadzenia doświadczenia (1991) nawadniane drzewa miały generalnie większą powierzchnię przekroju pnia niż drzewa nie nawadniane, wyjątek pod tym względem stanowiły śliwy odmiany Cacanska Najbolja szczepione na siewce Węgierki Wangenheima i Bluefre na siewkach ałyczy, u których nawadnianie nie miało większego wpływu na wzrost drzew. Już w drugim roku po posadzeniu drzewa zaczęły owocować. Plony w przeliczeniu na jedno drzewo w zależności od odmiany wynosiły od 0,04 - 1,4 kg.

Nawadniane drzewa odmian Cacanska Rana i Cacanska Najbolja na siewkach ałyczy oraz Valor szczepiony na obu podkładkach dały niższe plony niż drzewa nie nawadniane. W roku ubiegłym bardzo silny wzrost prawdopodobnie ograniczył różnicowanie się pąków kwiatowych, co miało później wpływ na słabsze owocowanie. W przypadku drzew odmian Bluefre na siewkach Węgierki Wangenheima oraz Cacanska Rana na ałyczy nawadnianie wpłynęło korzystnie na owocowanie. Ze względu na niewielkie plony w roku 1991 - (2 rok po posadzeniu drzew) różnice w plonowaniu z tytułu nawadniania nie miały ekonomicznego znaczenia.

KLIMADIAGRAM
lata 1990-1992

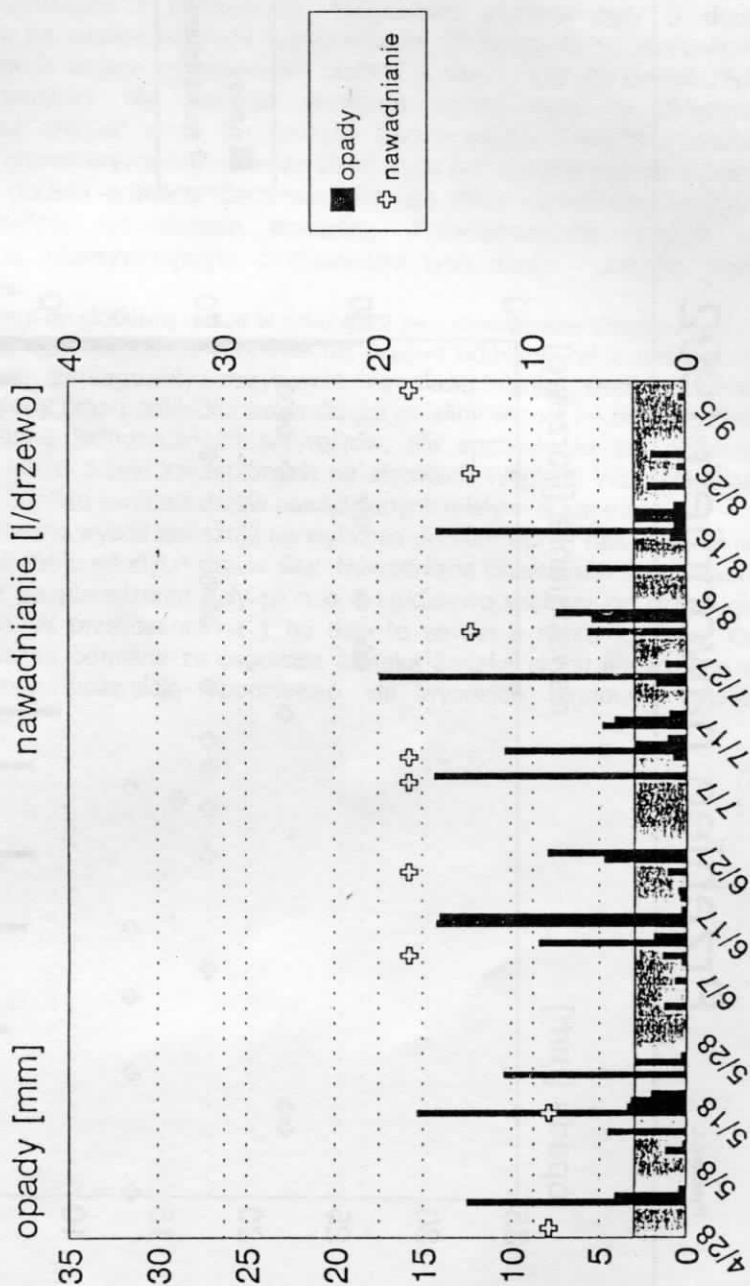
Przebieg nawodnień 1990

Rysunek 2.



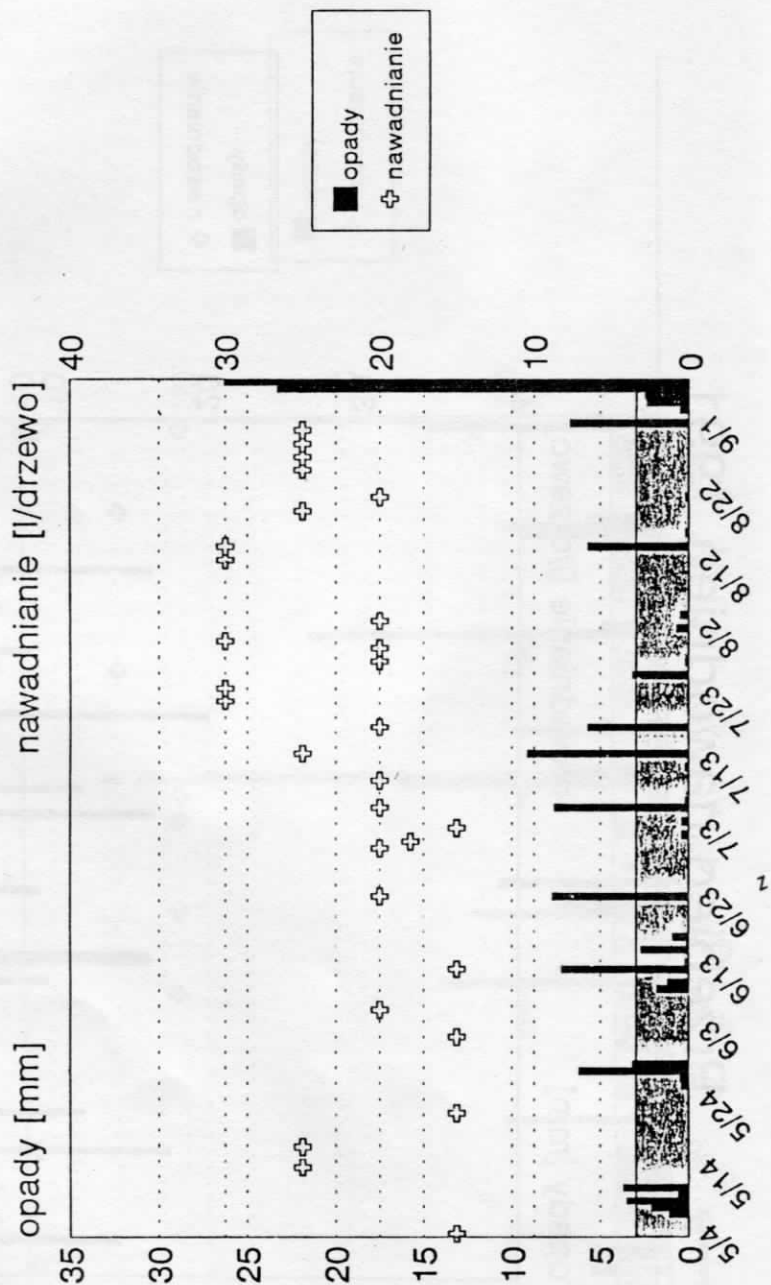
Przebieg nawodnień 1991

Rysunek 3.



Przebieg nawodnień 1992

Rysunek 4.



W roku 1992 zaobserwowano już znaczne różnice pomiędzy wielkością drzew nawadnianych i kontrolnych. Najbardziej wyraźne były u drzew szczepionych na siewce Węgierki Wangenheima. Wskazuje to na stosunkowo duże wymagania wodne tej podkładki. Dobrze rozbudowany ale jednak płytki system korzeniowy nie pozwala drzewom szczepionym na Węgierce Wangenheima czerpać wody z głębszych warstw gleby. Generalnie drzewa nawadniane charakteryzowały się także silniejszymi przyrostami pędów. Jedyne nawadniane drzewa odmiany Cacanska Najbolja miały nieznacznie mniejsze przyrosty pędów niż drzewa kontrolne. Prawdopodobnie zostało to spowodowane intensywniejszym plonowaniem tych drzew - zwyżka plonu wynosiła 27 %.

Z uwagi na dotkliwą suszę w roku 1992 zaobserwowano znaczny wzrost plonu na drzewach nawadnianych. Jedyne drzewa odmiany Valor szczepionej na aliczy nie zareagowały pozytywnie na nawadnianie. Dobre warunki wilgotności gleby oraz podkładka pozwalająca na silny wzrost tej odmiany dały największą sumę jednorocznych przyrostów, nie sprzyjało to tak obfitemu owocowaniu jak u drzew szczepionych na siewkach Węgierki Wangenheima. U wszystkich odmian owoce z drzew nawadnianych miały większą masę.

Otrzymane wyniki wskazują na wyraźnie dodatni wpływ nawadniania na wzrost i plonowanie młodych drzew śliw. Nawadniane drzewa odmiany Bluefre już w 3 roku po posadzeniu dały plon o 3 kg/drzewo większy od drzew nie nawadnianych. W przeliczeniu na 1 ha daje to wzrost o około 2,5 tony. Co prawda nie każda odmiana zareagowała aż taką zwyżką plonu ale różnice w wielkości drzew pozwalają spodziewać się wysokich plonów z drzew nawadnianych.