



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Quelli della 2H
IC2 CASTALDO -NOSENGO

RESEARCH QUESTION

Chceme zistiť, ako zmena klímy znížila produkciu paradajok, najmä paradajok San Marzano.

SUMMARY OF PROJECT

Projekt chce ukázať, ako zmena klímy spôsobila zníženie produkcie paradajok, najmä paradajok San Marzano, v dôsledku hniloby na konci kvetu (BER). Paradajky San Marzan DOP sú vynikajúcim produktom pre svoju všestrannosť a organoleptické vlastnosti. V posledných tridsiatich rokoch poľnohospodári v Kampánii neinvestovali do jeho produkcie kvôli jeho fyziopatii, ktorá ho robí nepoužiteľným, čo sa považuje za zdroj odplaty pre poľnohospodársky sektor. Naším skúmaním chceme zistiť, či sa abiotické faktory, ktoré charakterizujú túto fyziopatiu, v priebehu rokov obmedzili a či môžeme uvažovať o návrate k plnej poľnohospodárskej produkcii nášho produktu, alebo či tieto vlastnosti zostanú zachované a budú naďalej spôsobovať škody na produkcii.

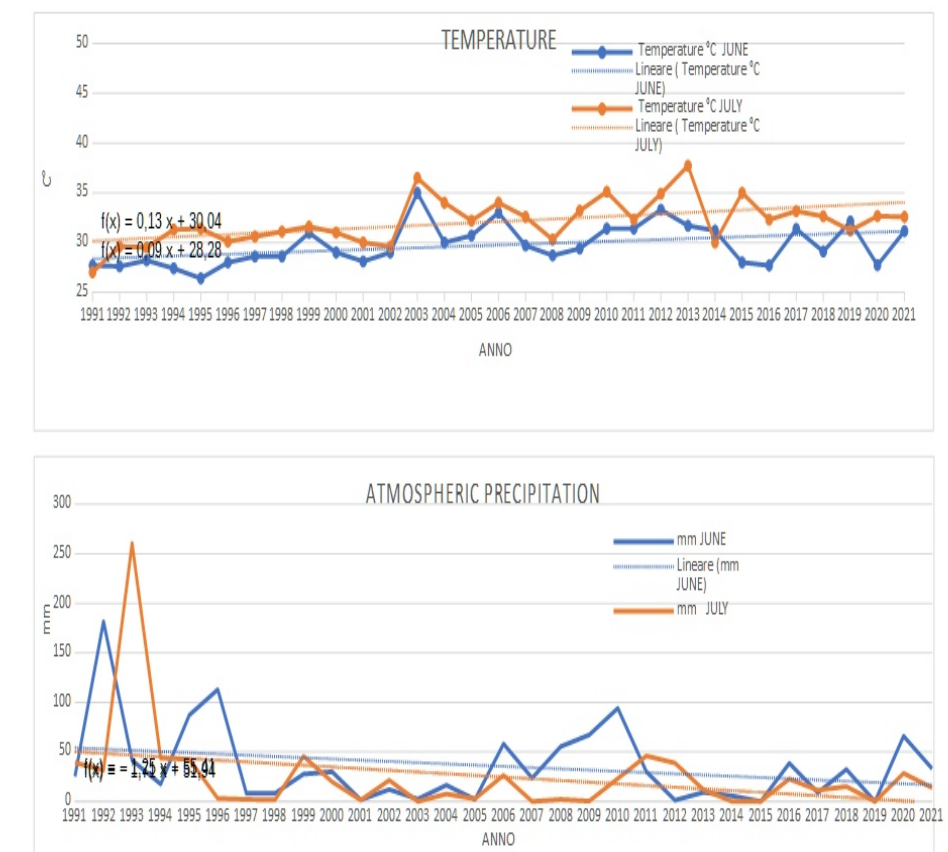


Obrázok 1: Koniec paradajok San Marzano s fyziopatiou BER

MAIN RESULTS

Výskum sa týkal zberu a analýzy údajov o teplote a zrážkach v období "jún-júl" za posledných tridsať rokov. Najprv sme hľadali predchádzajúce práce o príčinách tejto fyziopatie (... "nedostatok vody od okamihu kvitnutia prvého strapca do okamihu zberu určuje u rajčiakov "San Marzano" maximálne percento plodov s apikálnou hnilobou... " Phytopathologia Mediterranea 1976 .) Unione Fitopatologica Mediterranea. Chceli sme identifikovať zmeny parametrov, ktoré mohli konkrétne ovplyvniť náš problém. Naše skúmanie za tridsať rokov od roku 1991 do roku 2021 prinieslo tieto výsledky: Maximálna priemerná teplota v období, keď sa začína pestovať paradajka San Marzano, sa za posledných dvadsať rokov neustále zvyšovala, ako je vidieť na obrázku 2.

celkový úhrn zrážok sa výrazne znížil, najmä v posledných desiatich rokoch, keď v niektorých mesiacoch spadlo 0 mm zrážok, ako vidíme na obr. 2. Ako vidíme, tendenčné čiary na obr. 2 ukazujú, že teplota sa v nasledujúcich rokoch zvýši a zrážok bude menej. To všetko prispieva k nižšej produkcii paradajok.



Obrázok 2: zmeny teploty a atmosférických zrážok

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Obrázok 3: Červené zlaté

Z teplotných a dažďových výkyvov, ktoré sa vyskytli v posledných rokoch, môžeme usúdiť, že človek ničí základné dedičstvo pre naše pohodlie, pretože paradajky a paradajka San Marzano nám svojimi organoleptickými vlastnosťami môžu pomôcť udržať naše telo zdravé. Možným spôsobom, ako zabezpečiť, aby paradajka bola stále vynikajúcim produktom a aby sa v celej Kampánii opäť pestovala, je znížiť emisie skleníkových plynov znížením emisií CO₂, teda inteligentným využívaním všetkých materiálov z priemyselných procesov. Keďže v letných mesiacoch sa zvyšuje používanie klimatizačných zariadení, je potrebné, aby sme v našich domoch zaviedli systémy vykurovania a chladenia využívajúce zelenú energiu z fotovoltackých článkov a veternej energie.