



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Quelli della 2H
IC2 CASTALDO -NOSENGO

RESEARCH QUESTION

Chceme zjistit, jak změna klimatu snížila produkci rajčat, zejména rajčat San Marzano.

SUMMARY OF PROJECT

Projekt chce ukázat, jak změna klimatu způsobila snížení produkce rajčat, zejména rajčat San Marzano, v důsledku hniloby na konci květu (BER).

Rajčata San Marzan DOP jsou vynikajícím produktem pro svou všestrannost a organoleptické vlastnosti. V posledních třiceti letech se zemědělci v Kampánii kvůli jeho fyziopatii, která ho činí nepoužitelným, vyhýbali investicím do jeho produkce, která je považována za zdroj odplaty pro zemědělský sektor.

Naším šetřením chceme zjistit, zda abiotické faktory, které tuto fyziopatii charakterizují, byly v průběhu let omezeny a zda můžeme uvažovat o návratu k plné zemědělské produkci našeho produktu, nebo zda tyto vlastnosti zůstanou zachovány a budou stále způsobovat škody na produkci.



Obrázek 1: Konec rajčat San Marzano s fyziopatií BER

MAIN RESULTS

Výzkumy se týkaly sběru a analýzy dat o teplotě a srážkách v období "červen-červenec" v posledních třiceti letech.

Nejprve jsme hledali v předchozích pracích příčiny této fyziopatie (... "nedostatek vody od okamžiku odkvětu prvního hroznu do okamžiku sklizně určuje u rajčat 'San Marzano' maximální procento plodů s apikální hnilobou ..."). " Phytopathologia Mediterranea 1976 .) Unione Fitopatologica Mediterranea.

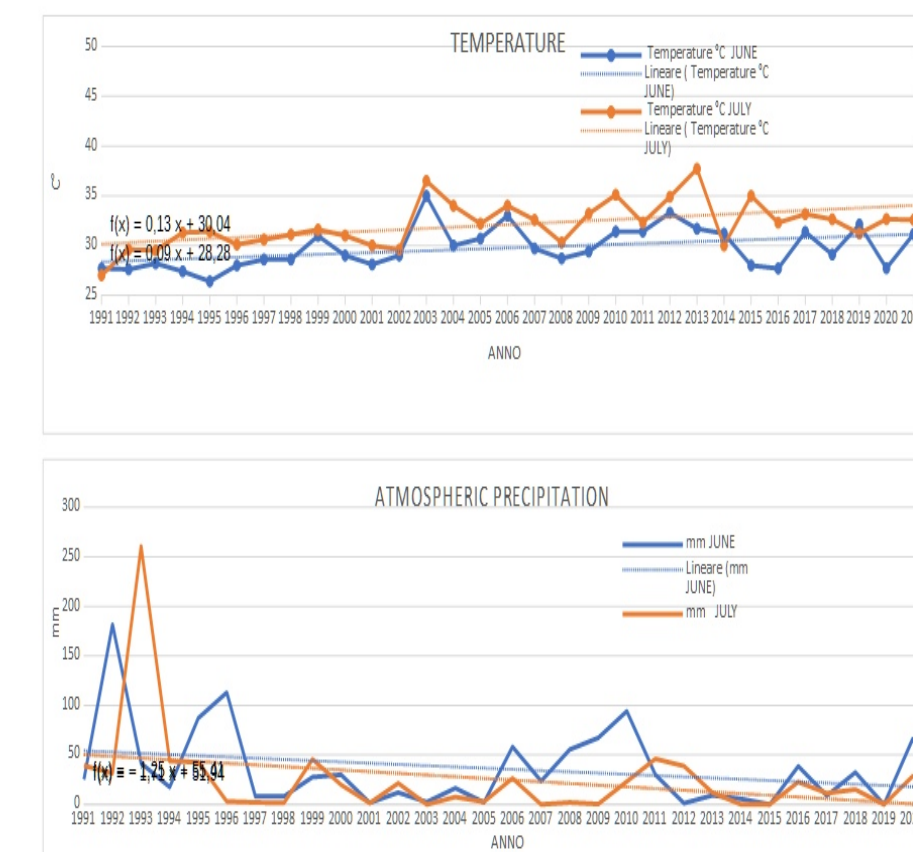
Chtěli jsme zjistit změny parametrů, které mohly konkrétním způsobem ovlivnit náš problém.

Naše šetření za třicet let od roku 1991 do roku 2021 přineslo následující výsledky:

Maximální průměrná teplota v období, kdy se rajčata San Marzano začínají pěstovat, se v posledních dvaceti letech neustále zvyšuje, jak je vidět na obrázku 2.

celkový úhrn srážek výrazně klesá, zejména v posledních deseti letech, kdy v některých měsících spadlo 0 mm srážek, jak je vidět na obr. 2.

Jak vidíme, linie trendu na obr. 2 ukazují, že teplota v příštích letech poroste a srážek bude méně. To vše přispěje k nižší produkci rajčat.



Obrázek 2: změny teploty a atmosférických srážek

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Obrázek 3: Červené zlato

Z teplotních a srážkových výkyvů, ke kterým v posledních letech docházelo, můžeme usuzovat, že člověk ničí základní dědictví pro naše pohodlí, protože rajčata a rajče San Marzano nám svými organoleptickými vlastnostmi mohou pomoci udržet naše tělo zdravé.

Možným způsobem, jak zajistit, aby rajčata byla stále vynikajícím produktem, a jak znovu produkovat rajčata v celé Kampánii, je snížit emise skleníkových plynů snížením emisí CO₂, tedy chytrým využíváním všech materiálů z průmyslových procesů.

Vzhledem k tomu, že v letních měsících dochází k nárůstu používání klimatizačních zařízení, je třeba zařídit v našich domech systémy vytápění a chlazení využívající zelenou energii z fotovoltaických článků a větrné energie.