



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Quelli della 2H
IC2 CASTALDO -NOSENGO

RESEARCH QUESTION

Vi ønsker at definere, hvordan klimaforandringerne har reduceret tomatproduktionen, især produktionen af San Marzano-tomater.

SUMMARY OF PROJECT

Projektet ønsker at demonstrere, hvordan klimaforandringerne har gjort produktionen af tomater, især San Marzano-tomater, mindre på grund af BER (Blossom End Rot). San Marzan-tomaten DOP er et fremragende produkt på grund af dens alsidighed og organoleptiske egenskaber. På grund af dens fysiopati, som gør den ubrugelig, har landmændene i Campania i de sidste tredive år ikke investeret i dens produktion, der betragtes som en indtægtskilde for landbrugssektoren. Vores undersøgelse ønsker at forstå, om de abiotiske faktorer, der karakteriserer denne fysiopati, er blevet begrænset i årevis, og om vi kan tænke på en tilbagevenden til den fulde landbrugsproduktion af vores produkt, eller om disse egenskaber vil forblive og stadig vil forårsage skader på produktionen.

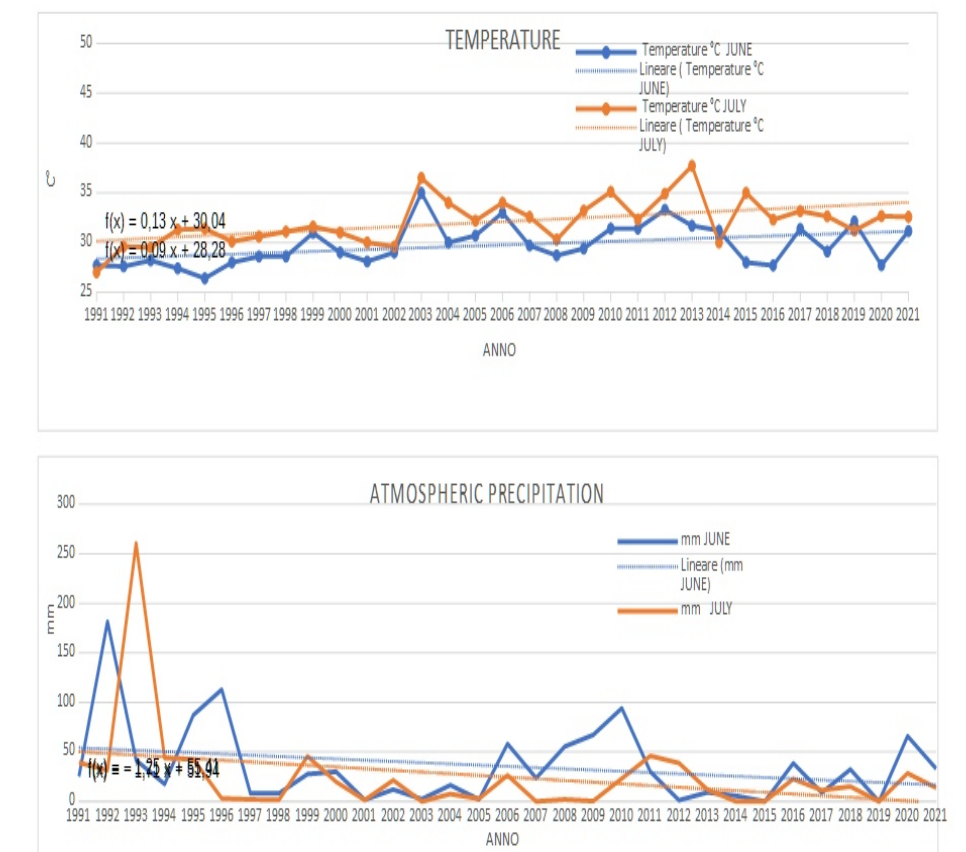


Figur 1: San Marzano-tomat ende med fysiopati BER

MAIN RESULTS

Undersøgelserne har drejet sig om indsamling og analyse af temperaturdata og nedbør i perioden "juni-juli" i de sidste tredive år. Først har vi kigget efter tidligere værker om årsager til denne fysiopati (... "manglen på vand fra tidspunktet for blomstring af den første klasse til høsttidspunktet bestemmer i 'San Marzano' Tomater den maksimale procentdel af frugter med apikal råd ... " Phytopathologia Mediterranea 1976. " Phytopathologia Mediterranea 1976 .) Unione Fitopatologica Mediterranea. Vi ønskede at identificere de variationer af parametre, som kunne have påvirket vores problem på en konkret måde. Vores undersøgelse i tredive år fra 1991 til 2021 har givet følgende resultater: Den maksimale gennemsnitstemperatur i den periode, hvor San Marzano-tomaten starter sin produktion, har været konstant stigende i de sidste tyve år, som vi kan se i figur 2.

Den samlede regnmængde er faldet betydeligt, især i de sidste ti år med måneder med fuld regnmængde på 0 mm, som vi kan se i figur 2. Som vi kan se, viser tendenslinjerne i figur 2, at temperaturen i de kommende år vil stige, og at der vil falde mindre regn. Alt dette bidrager til en mindre produktion af tomater.



Figur 2: ændringer i temperatur og atmosfærisk nedbør

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figur 3: Rødt guld

Ud fra de temperatur- og nedbørsvariationer, der har været de seneste år, kan vi udlede, at mennesket er ved at ødelægge en vigtig arv for vores komfort, fordi tomaten og San Marzano-tomaten med sine organoleptiske egenskaber kan hjælpe os med at holde vores krop sund. Den mulige måde at sikre, at tomaten stadig er et fremragende produkt, og at der igen kan produceres tomater i hele Campania, er at reducere de grønne gasser ved at mindske CO₂-udledningen og dermed bruge alle materialer fra industrielle processer på en smart måde. Da der i sommerperioderne er en stigning i brugen af klimaanlæg, er vi nødt til at rådgive vores huse med varme- og kølesystemer, der bruger grøn energi fra solceller og vindkraft.