



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Quelli della 2H
IC2 CASTALDO -NOSENGO

RESEARCH QUESTION

We willen bepalen hoe de klimaatverandering de tomatenproductie heeft verminderd, vooral de productie van San Marzano-tomaten.

SUMMARY OF PROJECT

Het project wil aantonen hoe de klimaatverandering de productie van tomaten heeft doen afnemen, vooral de productie van San Marzano-tomaten als gevolg van BER (Blossom End Rot).

De San Marzan tomaat DOP is een uitstekend product vanwege zijn veelzijdigheid en organoleptische eigenschappen. De afgelopen dertig jaar hebben de boeren in Campanië niet geïnvesteerd in de productie van deze tomaat, die wordt beschouwd als een bron van vergelding voor de landbouwsector, vanwege de fysiopathie die de tomaat onbruikbaar maakt.

Ons onderzoek is erop gericht om te begrijpen of de abiotische factoren die deze fysiopathie karakteriseren, in de loop der jaren zijn beperkt en of we kunnen denken aan een terugkeer naar de volledige landbouwproductie van ons product, of dat deze kenmerken zullen blijven bestaan en nog steeds schade aan de productie zullen veroorzaken.



Figuur 1: San Marzano tomaat einde met fysiopathie BER

MAIN RESULTS

Het onderzoek betrof het verzamelen en analyseren van temperatuurgegevens en regenval in de periode juni-juli in de afgelopen dertig jaar.

Eerst hebben we gezocht naar eerdere werken over oorzaken van deze fysiopathie (... "het gebrek aan water vanaf het moment van bloei van de eerste tros tot het moment van oogsten bepaalt bij de 'San Marzano' tomaten het maximale percentage vruchten met apicaalrot " Phytopathologia Mediterranea 1976 .) Unione Fitopatologica Mediterranea.

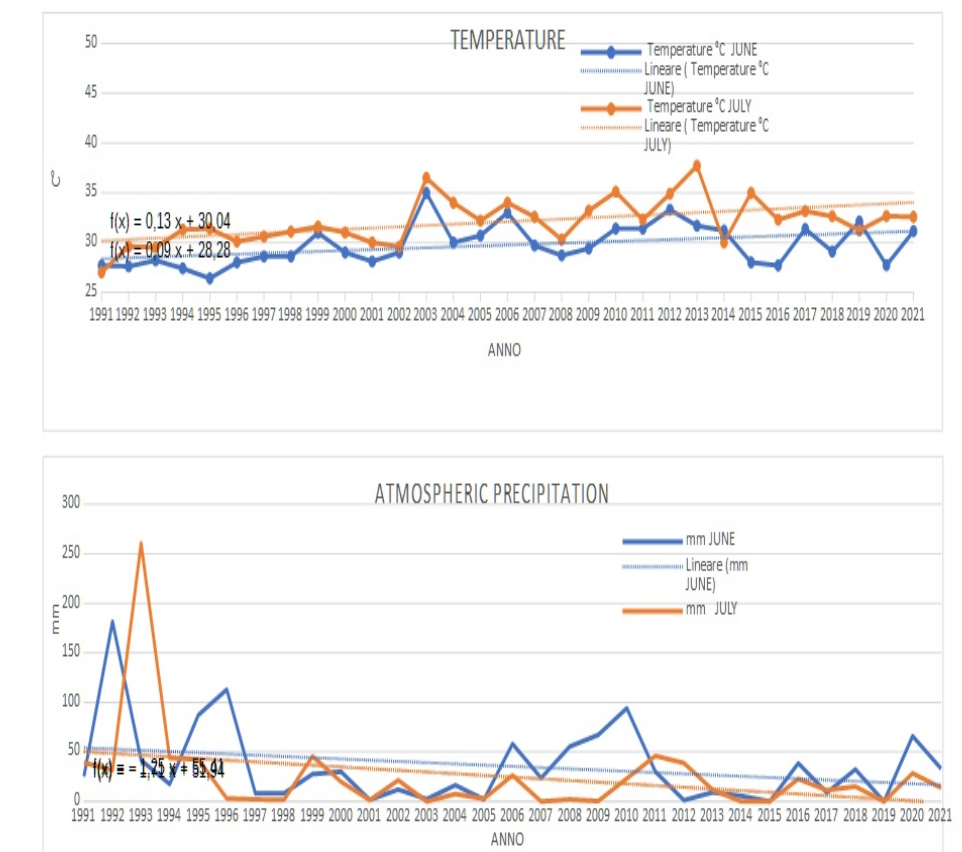
We wilden de variaties van parameters identificeren die ons probleem op een concrete manier beïnvloed zouden kunnen hebben.

Ons onderzoek in dertig jaar van 1991 tot 2021 heeft de volgende resultaten opgeleverd:

De gemiddelde maximumtemperatuur in de periode waarin de San Marzano-tomaat begint te produceren, is de afgelopen twintig jaar constant gestegen, zoals we kunnen zien in figuur 2.

de totale regenval is aanzienlijk gedaald, vooral in de laatste tien jaar met maanden met volledige regenval van 0 mm, zoals we in figura 2 kunnen zien.

Zoals we kunnen zien, laten de tendenslijnen van figura 2 zien dat de temperatuur de komende jaren zal stijgen en dat er minder regen zal vallen. Dit alles draagt bij aan een lagere tomatenproductie.



Figuur 2: veranderingen in temperatuur en atmosferische neerslag

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figuur 3: Rood Goud

Uit de temperatuur- en regenvalvariaties van de afgelopen jaren kunnen we afleiden dat de mens een essentieel erfgoed voor ons comfort vernietigt, omdat de tomaat en de San Marzano-tomaat met hun organoleptische eigenschappen ons kunnen helpen om ons lichaam gezond te houden.

De mogelijke manier om ervoor te zorgen dat tomaat nog steeds een uitstekend product is en om opnieuw tomaat te produceren in heel Campanië, is om de groene gassen te verminderen door de CO2-uitstoot te verlagen, dus door slim gebruik te maken van alle materialen van industriële processen.

Aangezien het gebruik van airconditioners in de zomer toeneemt, moeten we onze huizen voorzien van verwarmings- en koelsystemen die gebruikmaken van groene energie uit fotovoltaïsche cellen en windenergie.