

# हवामान बदलाचा भाजीपाला व फळ पिकावर होणारा परिणाम

प्रा. धनाजी मोहन सावंत  
सहाय्यक प्राध्यापक,  
कृषी हवामानशास्त्र विभाग,  
रत्नाई कृषी महाविद्यालय, अकलूज

हवामान बदल म्हणजे वातावरणातील घटक तापमान, पाऊस इ.ची नोंद वार्षिक सरासरी नोंदीपेक्षा कमी-अधिक होणे त्याचबरोबर हवेतील कार्बन-डाय-ऑक्साईड व इतर वायूची काही प्रमाणात वाढ होणे.

तापमान वाढीमुळे प्रकाश संवेदनशील पिकांचा कालावधी कमी होऊन लवकर परिपक्व होणे व परागीभवन कमी होणे, फुल व फळ गळती होणे, पिकांची एकूण पाण्याची गरज वाढणे अशा प्रकारचा परिणाम फळ पिकावर होतो.

हिवाळी हंगामात घेतल्या जाणाऱ्या पिकांच्या उत्कृष्ट वाढीसाठी व अधिक उत्पादनासाठी साधारणतः १६ ते २१ अंश सेल्सिअस तापमान, ५०० ते ६०० मि.मी. पाऊस किंवा ओलाव्याची गरज असते. भाजीपाला पिकांपैकी टोमॅटो, कांदा व काकडी या पिकांचे अधिक उत्पन्न १३ ते २७ अंश सेल्सिअस तापमानात येते. वातावरणातील घटकांचा पिकाला ताण पडल्यास सरासरी उत्पन्नात ५० टक्के घट होण्याची शक्यता असते.

## १) टोमॅटो:

वातावरणातील व जमिनीचे तापमान अनुक्रमे २० व १७ अंश सेल्सिअस पेक्षा कमी असल्यास पिकाची वाढ खुंटते व वातावरणातील तापमान ८ अं. से.पेक्षा कमी झाले तर वाढ पूर्णपणे थांबते. वातावरणातील तापमान १८ अं. से. राहिल्यास पिकामध्ये फळधारणा अधिक होऊन फळाचा आकार वाढण्यास मदत होते. पण तापमान अधिक काळ १० अं. से. राहिल्यास फळधारणा होत नाही.

हवेतील तापमान ३० ते ३५ अं.से. पर्यंत वाढून हवेतील आर्द्रता कमी झाली की टोमॅटो पिकात फळ गळती होण्यास सुरुवात होते. तापमान वाढीमुळे पिकामध्ये परागीभवन व फळधारणाचे प्रमाण कमी होते. फळांचा आकार लहान होऊन गुणवत्ता खालावते परिणामी उत्पादनात घट होते. तसेच फुलोरा कुजवा व टीप बर्न या रोगाचा प्रादुर्भाव सुद्धा तापमान वाढीमुळे होतो.



फुलोरा कुजवा

अधिक पाऊस किंवा पूरस्थितीमुळे शेतात पाणी जास्त कालावधी पर्यंत सावून राहिल्यास पिकाला ऑक्सिजनचा पुरवठा कमी होतो व मुळ्यांमध्ये इथिलीनची निर्मिती होऊन पिकाचे नुकसान होते. पुर कालावधी कमी पण अधिक तापमान अशी अवस्था एक आठवड्याच्या आसपास राहिल्यास टोमॅटो पीक लवकर सुकते व मरते.

## २) बटाटा:

वातावरणातील तापमान २५ अं. से. असल्यास कंद निर्मितीचे प्रमाण घटते. पण तेच तापमान वाढून २९ अं. से. किंवा अधिक वाढले तर कंद निर्मिती पूर्णपणे थांबते परिणामी उत्पादनात बऱ्याच प्रमाणात घट होते.

## ३) मिरपूड (मिरे):

मिरे पिकाच्या परागीभवनांतर पोषक तापमानापेक्षा जास्त तापमान वाढ झाली तर मिरीची फळधारणा होत नाही आणि उत्पादनात घट होते.

## ४) आंबा:

हवा प्रदूषणामुळे आंबा पिकाला शारीरिक विकार होतात त्याचबरोबर काळशेंडा या रोगाचा प्रादुर्भाव सुद्धा होतो. त्यामुळे पिकाच्या एकूण उत्पादनात घट होऊ शकते.



काळशेंडा

## इतर पिके:

- तापमान व ओलाव्याचा ताण पडल्यास सफरचंद तडकू लागतात.
- अति तापमानामुळे द्राक्ष पीक १५ दिवस अगोदर परिपक्व होते.
- तापमान वाढीमुळे कोबीवर्गीय पिकास बोल्टिंग रोगाचा प्रादुर्भाव होतो.
- हवा प्रदूषणामुळे मुळा फुलकोबी इ. पालेभाज्या पिकांच्या उत्पादनात ५० टक्केपर्यंत घट होते.

(संपर्क: +९१ ८६०५९६७९२८)

