



# Αξιολόγηση βιομορφολογικών χαρακτηριστικών γηγενών οικοτύπων τομάτας

**Εμβληματική Δράση για την Έρευνα στον Αγροδιατροφικό  
Τομέα της Κρήτης:**

**Τέσσερα ιδρύματα, τέσσερα σημεία αναφοράς**



**AGRO4CRETE**

# Τα λαχανικά

- Η κατανάλωση λαχανικών έχει αυξηθεί
- ✓ Αναγνώριση διατροφικής αξίας
- Οι εκτάσεις και οι αποδόσεις αυξήθηκαν
- ✓ Μέσα παραγωγής, διατήρησης και διακίνησης
  
- ❖ Στόχος: παραγωγή ασφαλών τροφίμων και σε επάρκεια



# Το εργαστήριο λαχανοκομίας

- Βιολογική γεωργία (Καν. ΕΕ. 848/2018)
- Σύστημα συγκαλλιέργειας τομάτας – κατιφέ



# Σε ένα κόσμο που αλλάζει...

---

- Μεταβολή του παγκόσμιου κλίματος με μετεωρολογικές διαφοροποιήσεις σε μεγάλη χρονική κλίμακα
- Οι προβλεπόμενες συνθήκες κλιματικής αλλαγής ωθούν στην αναζήτηση ανθεκτικών οικοτύπων σε αβιοτικές καταπονήσεις
- Οι παραδοσιακές ποικιλίες έχουν επικρατήσει με ιδιαίτερα διακριτά χαρακτηριστικά προσαρμοσμένα στις κλιματικές συνθήκες
- Η διατήρηση και βιώσιμη διαχείριση των γενετικών πόρων αποτελεί μοναδική επιλογή για την παραγωγή επαρκών και ασφαλών τροφίμων

# Το πείραμα

---

- Σχέδιο πλήρως τυχαιοποιημένων ομάδων
- {14 οικότυποι+2 υβρίδια} x 3 επαναλήψεις x 13 φυτά/επανάληψη = 624 φυτά

## Προέλευση πολλαπλασιαστικού υλικού τομάτας:

- ✓ 7 οικότυποι από την **Κοιν.Σ.Επ.** 'Μελίτακες'
- ✓ 1 οικότυπος από παραγωγό της περιοχής Πλατανιά Ρεθύμνου
- ✓ 1 οικότυπος από παραγωγό της περιοχής Κρουσώνα Ηρακλείου
- ✓ 5 οικότυποι από παραγωγούς της περιοχής του Δήμου Φαιστού
- ✓ 2 εμπορικά υβρίδια (1 συνεχούς ανάπτυξης, 1 αυτοκορυφολογούμενο) ως μάρτυρες

# Το πείραμα

---

## Πρωτόκολλα:

- International Union for the Protection of New Varieties of Plants-UPOV, 2018.
- Bioversity International (International Plant Genetic Resources Institute -IPGRI), 2012.

## Επιπλέον:

- Μορφολογικές, Φυσιολογικές και Βιοχημικές Παράμετροι που έχουν προστεθεί από την ομάδα μας.

# Μετρήσεις

---

- Εκτίμηση Διακριτότητας, Ομοιομορφίας και Σταθερότητας (Assessment of Distinctness, Uniformity and Stability-DUS).
- Καταγραφή ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών βλάστησης και καρποφορίας.
- Καταγραφή της ευαισθησίας σε βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες καταπόνησης.



- Κλίση φύλλου
- Μέγεθος (μήκος πλάτος) φύλλου
- Μέγεθος (μήκος πλάτος) φυλλαρίου
- Ύπαρξη παράφυλλων
- Ένταση χρώματος
- Γυαλάδα

- Χλωροφύλλη
- Στοματική αγωγιμότητα
- Φθορισμό (Maximum quantum efficiency)
- Τριχίδια

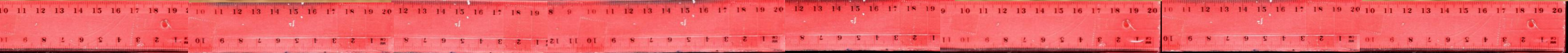




# καρποί

- Πράσινους ώμους
- Δακτύλιο αποκοπής
- Βάρος καρπού
- Διάμετρος/μήκος
- Ραβδώσεις στο άκρο του μίσχου
- Βύθισμα στο άκρο μίσχου
- Μέγεθος ουλής μίσχου
- Καρπός: μέγεθος ουλής άνθησης
- Σχήμα καρπού
- Πάχος περικαρπίου
- Πάχος φλοιού
- Αριθμός κοιλοτήτων
- Χρώμα καρπού σάρκας και επιδερμίδας
- Γυάλισμα
- Συνεπτικότητα
- Ολικά Διαλυτά Στερεά Συστατικά (°Brix)
- Ολική οξύτητα
- Μετασυλλεκτική διατηρησιμότητα
- Βιοχημικά





1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16





# Πρώτες εκτιμήσεις αποτελεσμάτων

- Ύψος (12 ενώ 1 από τις συνεχούς, 3 ενώ 16 αυτοκορυφολογούμενες)
- Σχηματισμός ταξιανθιών και τύποι ανθων (12, 3 και 5 περισσότερες ταξιανθίες)
- Καρποί/ταξιανθία (12, 2 και 7 περισσότερος καρπούς)
- Περιεκτικότητα σε χλωροφύλλη (3)
- Στοματική αγωγημότητα (μεγαλύτερη σε 16 και 9)
- Maximum quantum efficiency (υψηλότερη η 12 ενώ η 15 χαμηλότερη)
- Διαφορετικοί τύποι τριχιδίων ανά γονότυπο



# Πρώτες εκτιμήσεις αποτελεσμάτων

- Οίδημα (9 δεν προσβλήθηκε καθόλου ενώ 6 και 1 παρα πολύ)
- *Tuta absoluta* (1, 4, 8 και 14 μερική ανεκτικότητα)
- Tomato spotted wilt virus (TSWV)

Συνολικό κόστος φυτοπροστασίας: 220,7 €

Ημ/νία	Σκεύασμα	Δραστική ουσία	Δόση	Κοστολόγηση €
10/4/20	Costar	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. kurstaki (Btk) strain SA-12	15g/L	1,4
16/4/20	Xentari	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. Aizawai	25g/L	1,6
27/4/20	Bactospeine	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. kurstaki	35g/16L	4,9
	Laser	Spinosad	15ml/16L	10,5
30/4/20	Agree	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. Aizawai	50gr/16L	3,3
	Cordalene	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. kurstaki strain EG2348	50cc/16L x2	7,0
7/5/20	Laser	Spinosad	20cc/16L x2	28
	Tutavir	<i>Phthorimea operculella</i> Granulovirus 2X1013 occlusion bodies (Obs)/L	20cc/16L x2	32
28/5/20	Costar	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. kurstaki (Btk) strain SA-12	35g/64L	3,3
	Tutavir	<i>Phthorimea operculella</i> Granulovirus 2X1013 occlusion bodies (Obs)/L	7cc/64L	5,6
	Oikos	Azadirachtin A 2.6	22cc/16L x4	3,5
4/6/20	Xentari	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. Aizawai	16g/16L x4	4,2
	Tutavir	<i>Phthorimea operculella</i> Granulovirus 2X1013 occlusion bodies (Obs)/L	5cc/16L x4	16
	Laser	Spinosad	15ml/16L x4	42
11/6/20	Bactospeine	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. kurstaki	16g/16L x4	9
	Tutavir	<i>Phthorimea operculella</i> Granulovirus 2X1013 occlusion bodies (Obs)/L	5cc/16L x4	16
	Agree	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. Aizawai	24g/16L x4	6,2
	Tutavir	<i>Phthorimea operculella</i> Granulovirus 2X1013 occlusion bodies (Obs)/L	5cc/16L x4	16
	Naturalis	<i>Beauveria bassiana</i> strain ATCC 74040	32cc/16L x4	10,2



Η ομάδα μας...

