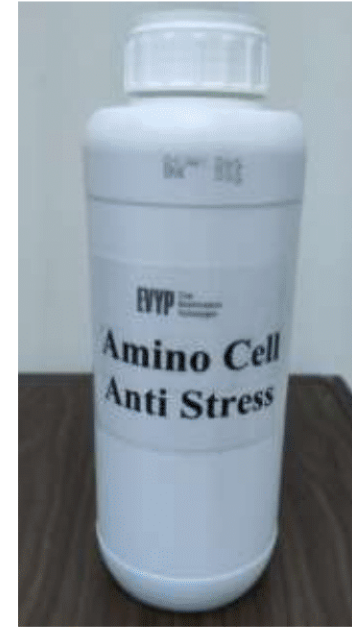
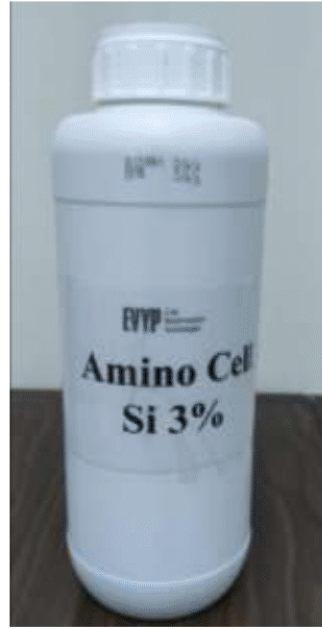


Αξιολόγηση της εφαρμογής καινοτόμων βιοδιεγερτών σε θερμοκηπιακή καλλιέργεια αγγουριού, τομάτας

Ερευνητικό πρόγραμμα που:

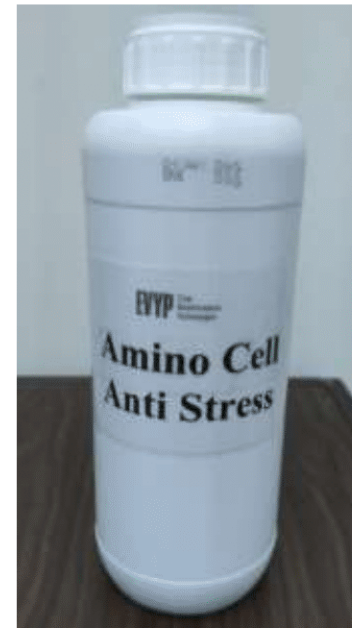
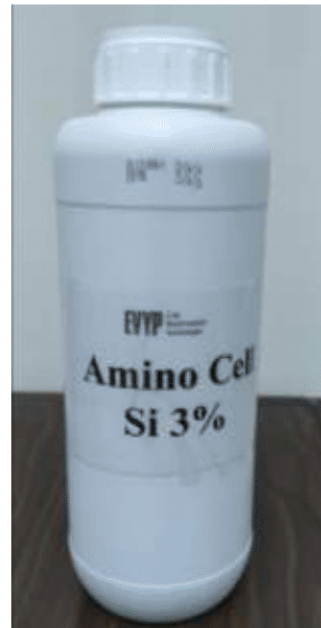
- υλοποιήθηκε από το **Εργαστήριο Λαχανοκομίας, ΑΠΘ**
- διαχειρίστηκε ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων και Έρευνας ΑΠΘ**
- χρηματοδοτήθηκε από την εταιρία **Ιωάννης Μιχαηλίδης Εμπορικές και Βιομηχανικές Επιχειρήσεις Ανώνυμη Εταιρία και Σια Ε.Ε.**

Θερμοκηπιακή καλλιέργεια αγγουριού - Υλικά και μέθοδοι



- Υβρίδιο αγγουριού Αίσωπος F1
- Καλλιέργεια εδάφους σε πλαστικό θερμοκήπιο
- Μεταφύτευση 8 Αυγούστου 2024
- Αξιολόγηση 2 σκευασμάτων αμινοξέων της εταιρείας EBYΠ
- 2 συγκεντρώσεις (0,5 και 1,00%)
- Χρησιμοποιήθηκαν 4 επαναλήψεις των 5 φυτών ανά σκεύασμα και συγκέντρωση
- Συνολικά χρησιμοποιήθηκαν 120 φυτά

Υλικά και μέθοδοι



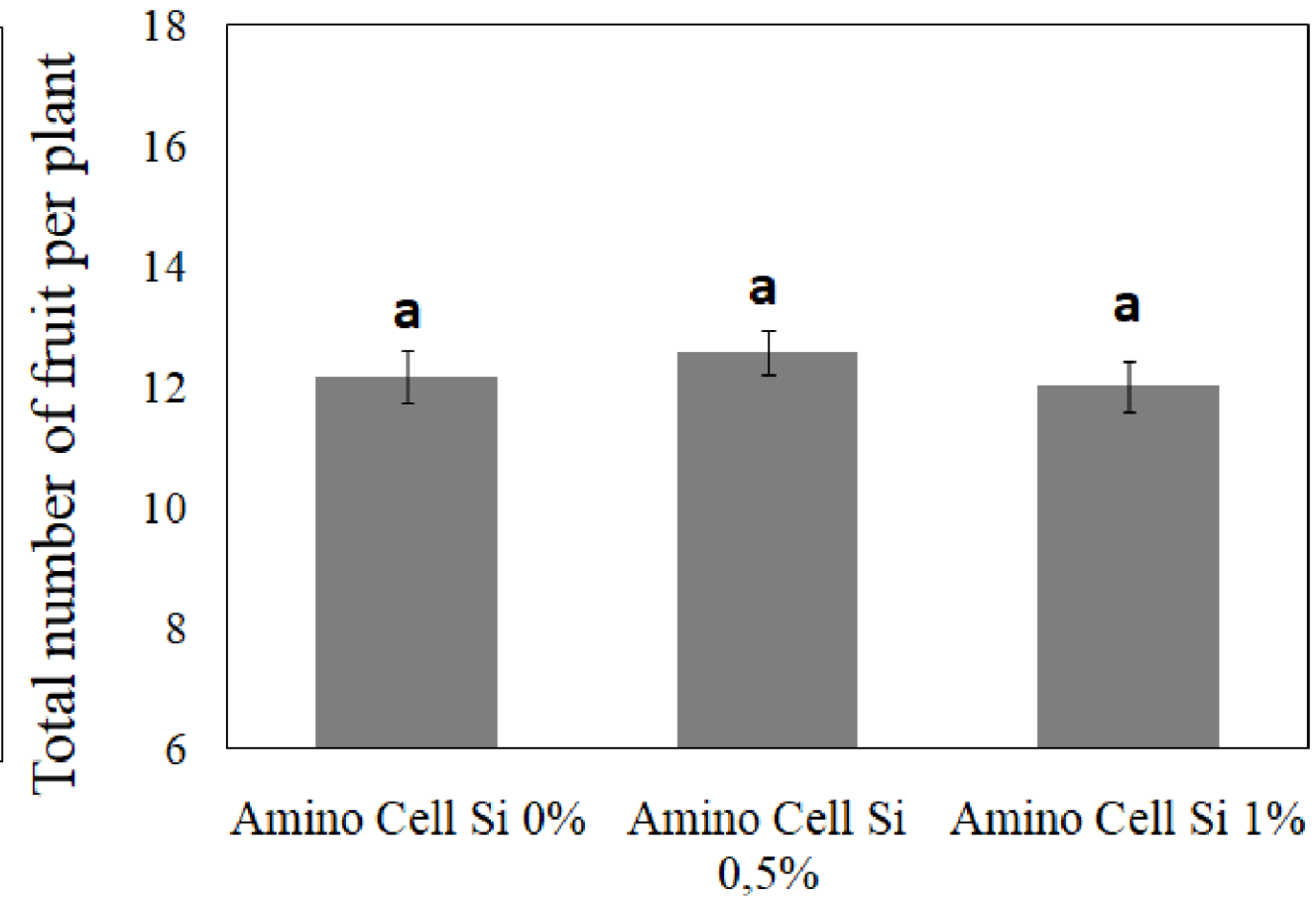
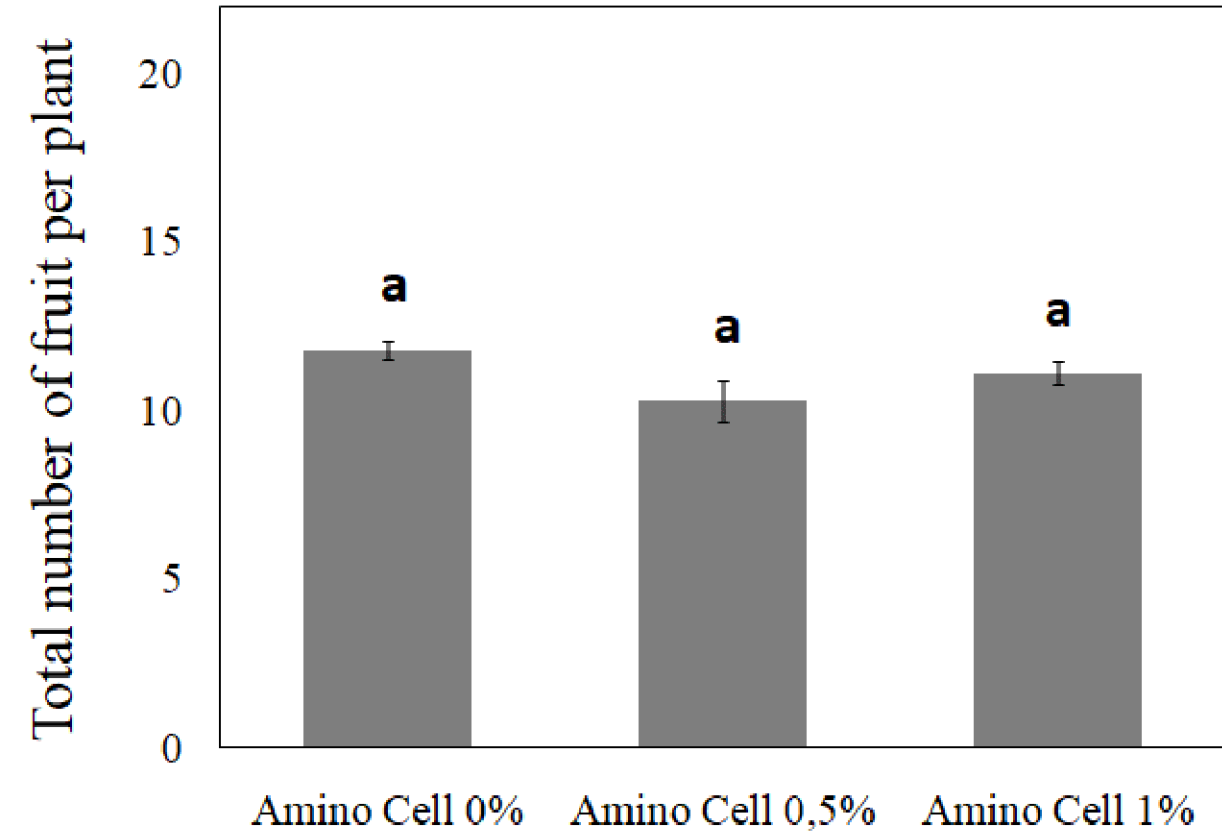
- Η εφαρμογή έγινε με ριζοπότισμα των 200 ml διαλύματος ανά φυτό
- 1η εφαρμογή 13 Αυγούστου 2024 (1 εβδομάδα μετά τη φύτευση)
- Συνεχόμενες εφαρμογές κάθε 10 ημέρες μέχρι τις 26/9/2024
- Συνολικά 6 εφαρμογές

Υλικά και μέθοδοι

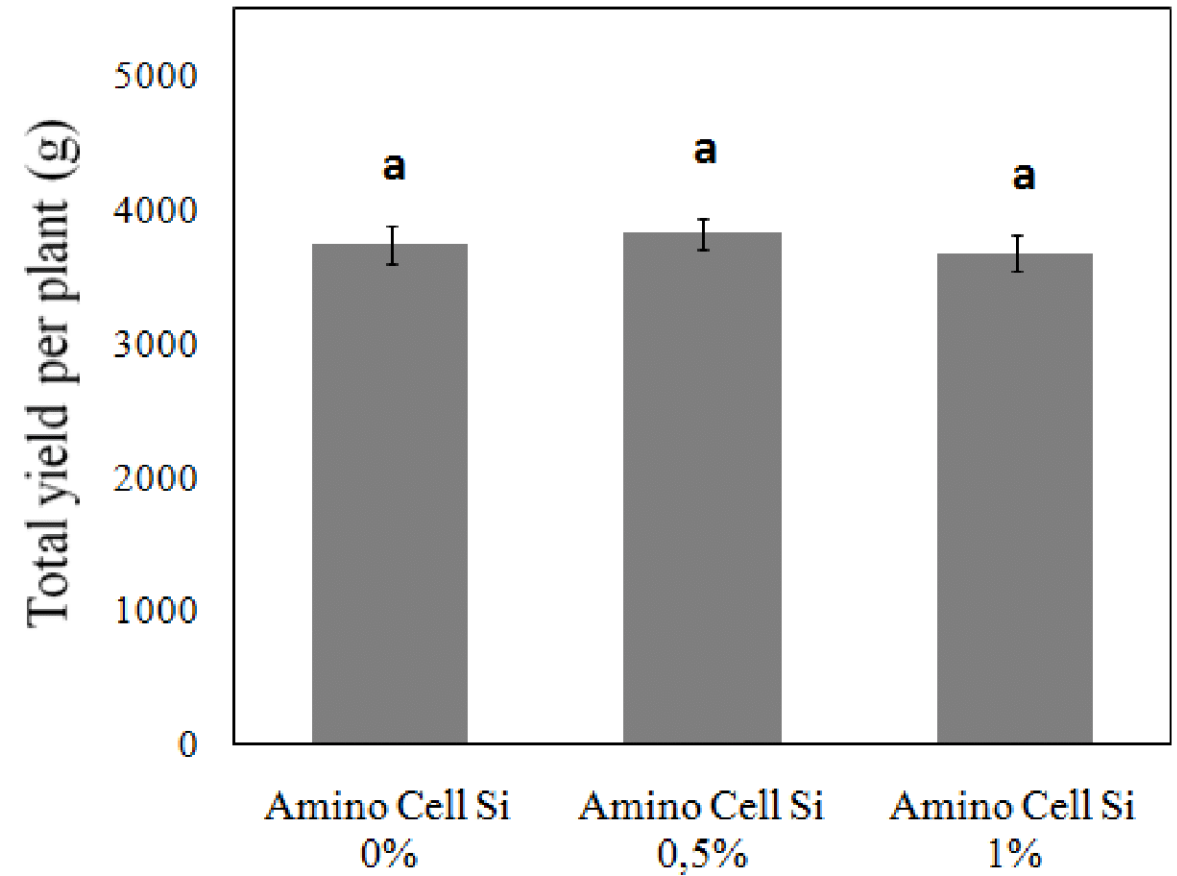
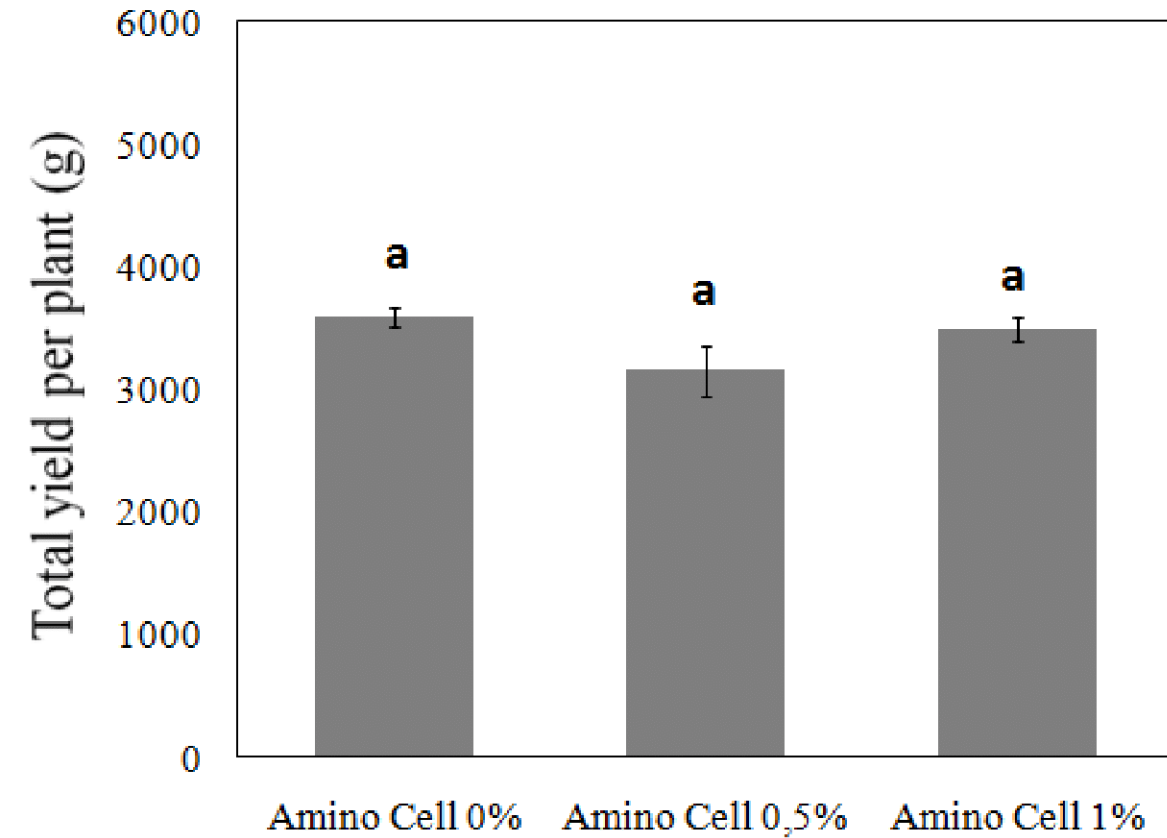


- Έναρξη συγκομιδής: 14^η Σεπτεμβρίου
- 2-3 συγκομιδές ανά εβδομάδα μέχρι τις 4/10/2024
- Συνολικά έγιναν 11 συγκομιδές
- Γινόταν καταμέτρηση των καρπών ανά φυτό, καταγραφή του βάρους τους, έλεγχος συστροφής καρπών και ύπαρξη κατεστραμμένων νέων καρπιδίων

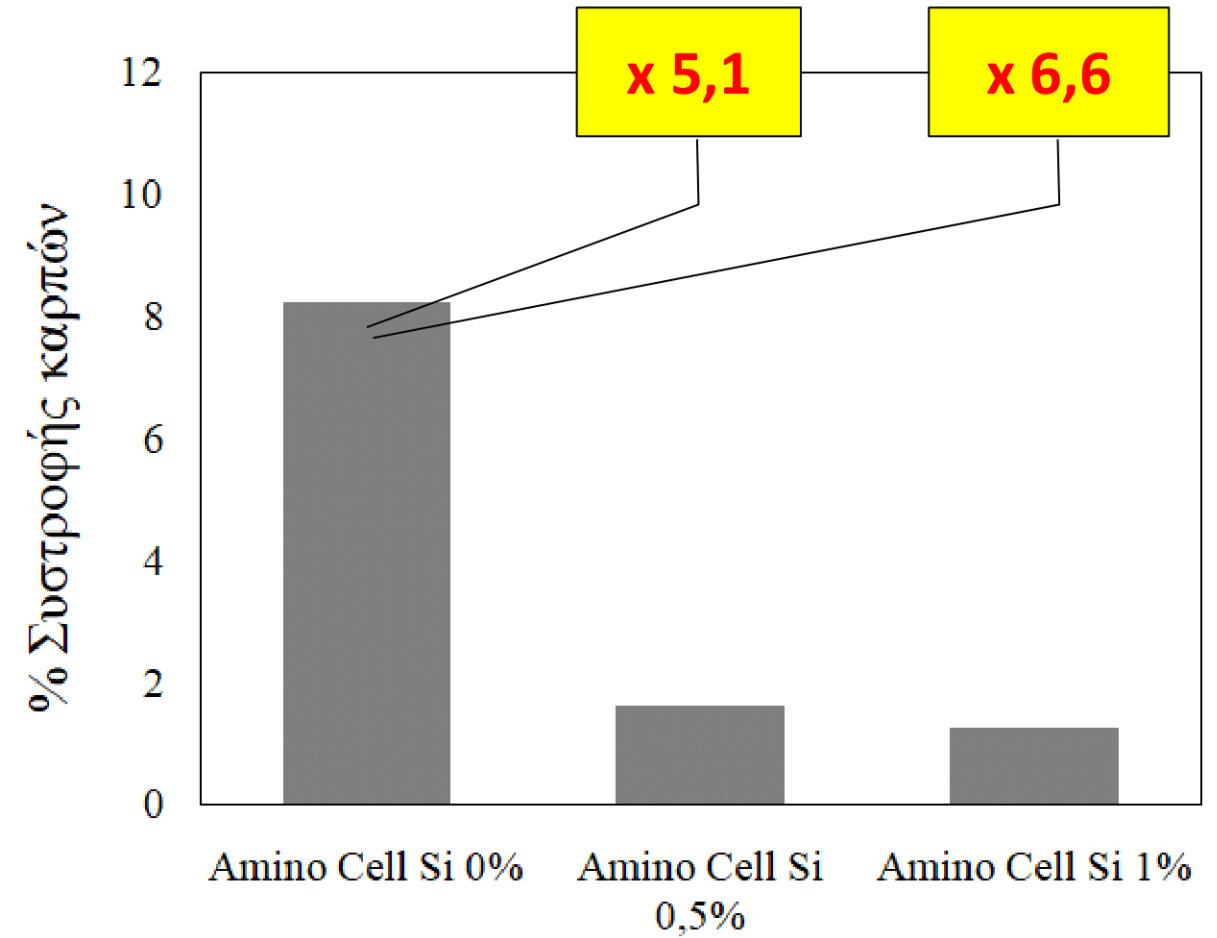
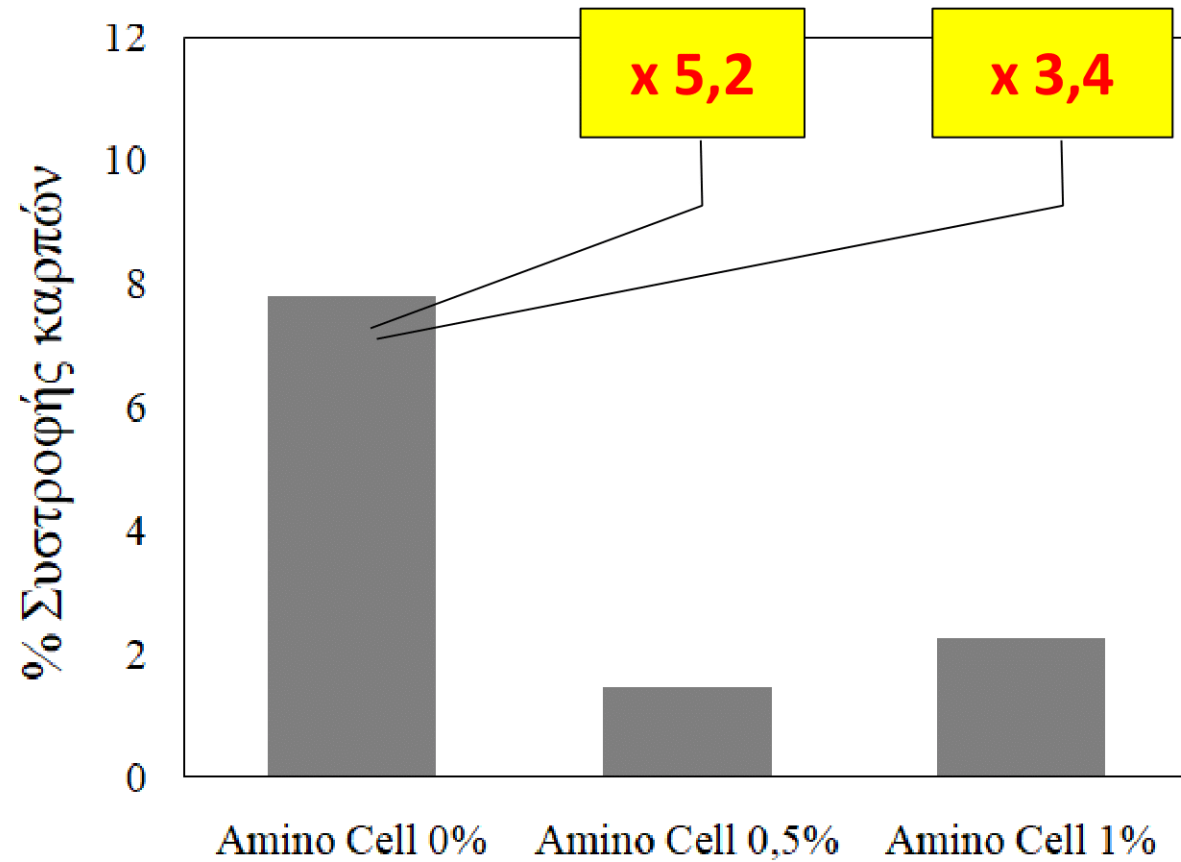
Αποτελέσματα – Αριθμός καρπών ανά φυτό



Αποτελέσματα – Απόδοση ανά φυτό



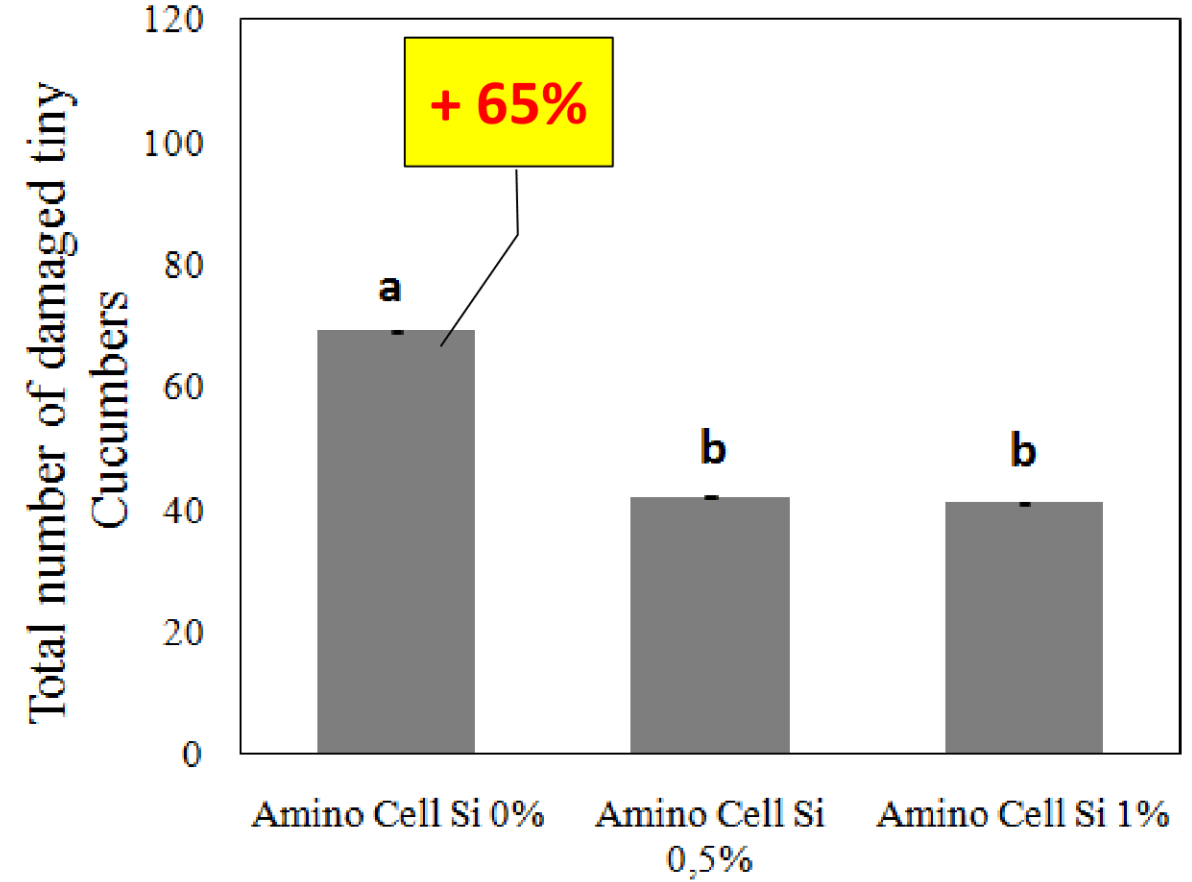
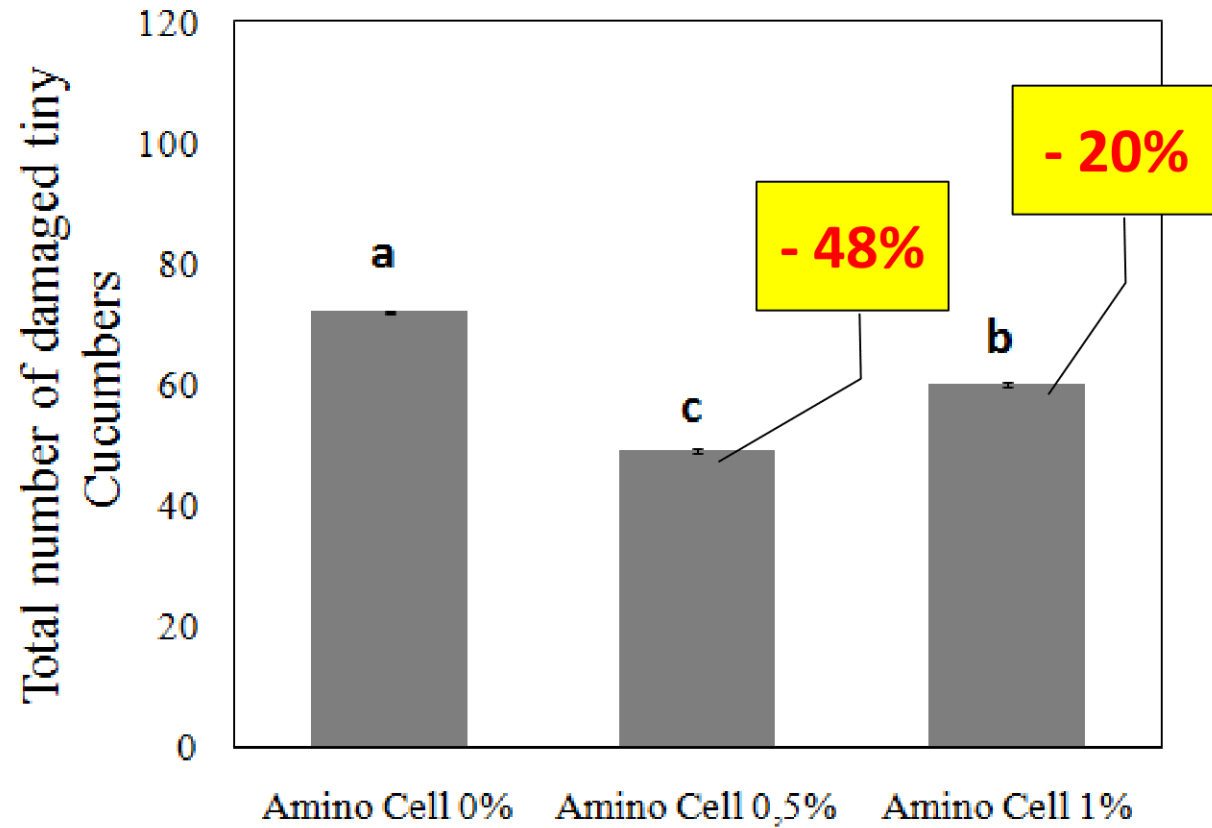
Αποτελέσματα – % Συστροφής καρπών



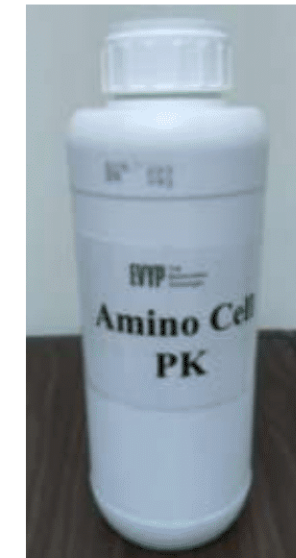
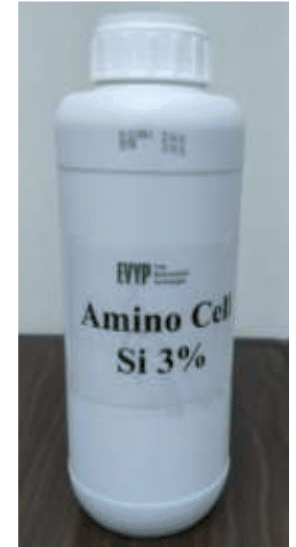
Αποτελέσματα – % καταστροφή νεαρών καρπιδίων



Αποτελέσματα – % καταστροφή νεαρών καρπιδίων

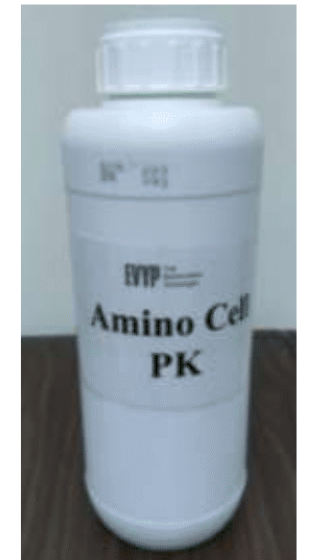
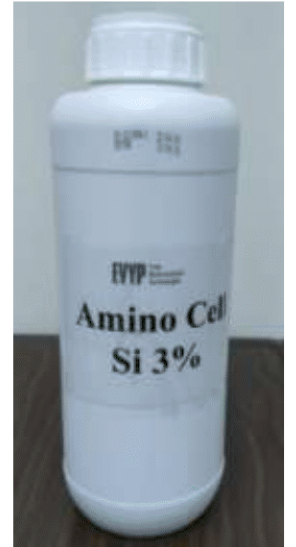


Θερμοκηπιακή καλλιέργεια τομάτας - Υλικά και μέθοδοι



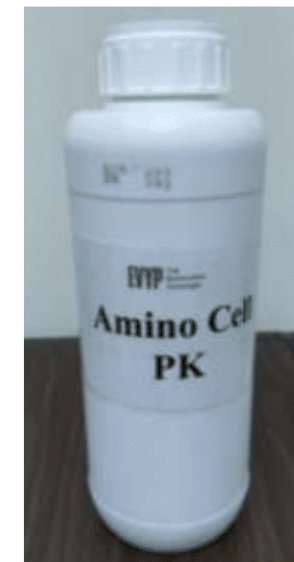
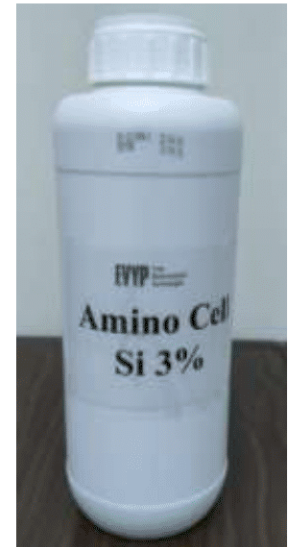
- Υβρίδιο τομάτας Ekstasis F1
- Καλλιέργεια εδάφους σε πλαστικό θερμοκήπιο
- Μεταφύτευση 9 Μαΐου 2024
- Αξιολόγηση 2 σκευασμάτων αμινοξέων της εταιρείας EBYΠ
- 2 συγκεντρώσεις (0,5 και 1,00%)
- Χρησιμοποιήθηκαν 4 επαναλήψεις των 5 φυτών ανά σκεύασμα και συγκέντρωση
- Συνολικά χρησιμοποιήθηκαν 120 φυτά

Θερμοκηπιακή καλλιέργεια τομάτας - Υλικά και μέθοδοι



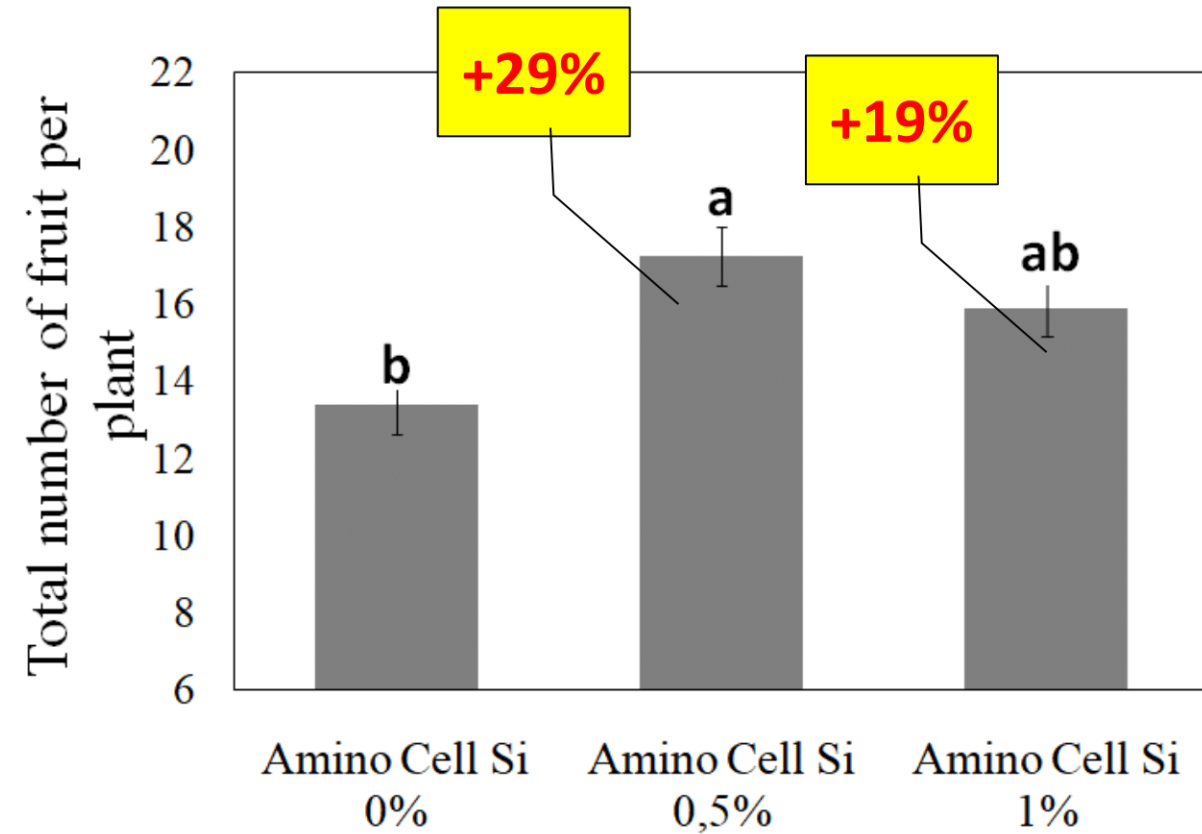
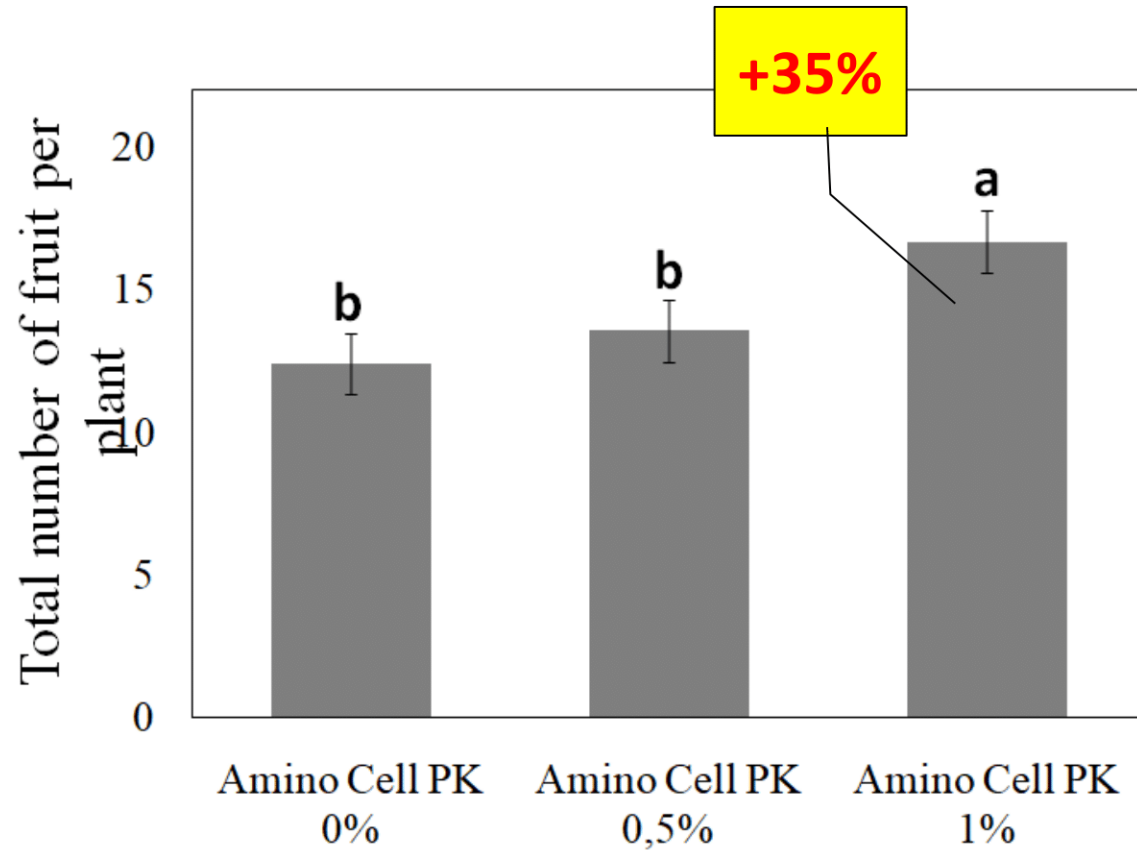
- Η εφαρμογή έγινε με ριζοπότισμα των 200 ml διαλύματος ανά φυτό
- 1^η εφαρμογή 14 Μαΐου 2024 (1 εβδομάδα μετά τη φύτευση)
- Συνεχόμενες εφαρμογές κάθε 2 εβδομάδες μέχρι τις 1 Αυγούστου 2024
- Συνολικά 7 εφαρμογές

Θερμοκηπιακή καλλιέργεια τομάτας - Υλικά και μέθοδοι

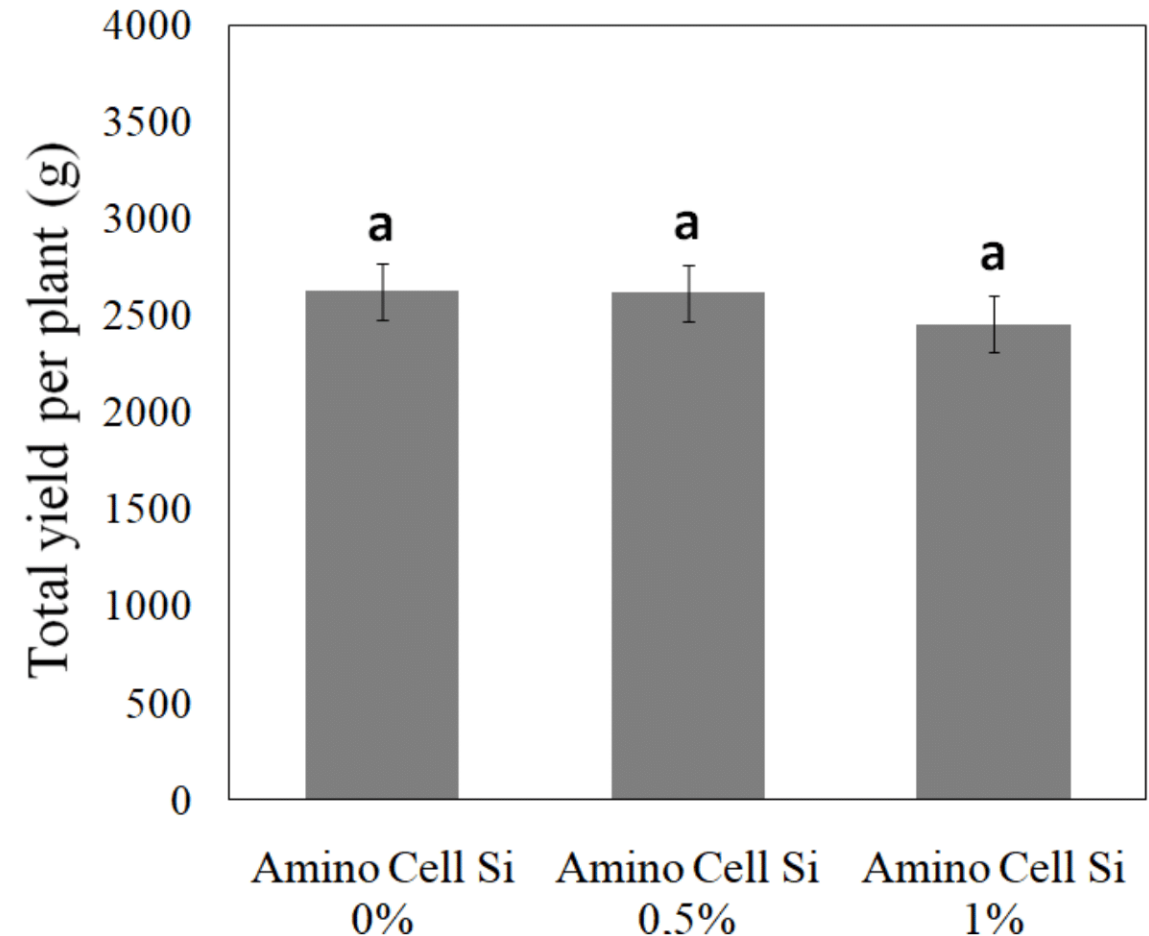
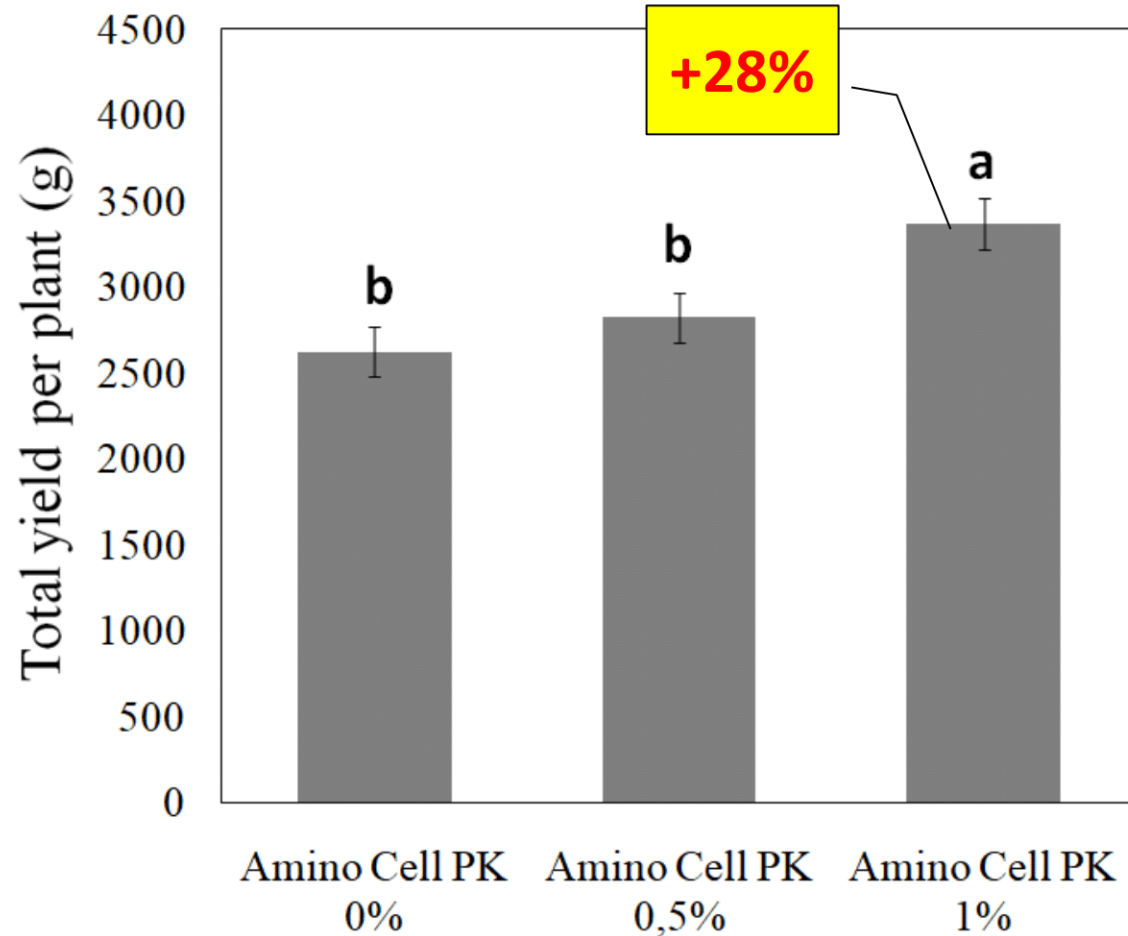


- Έναρξη συγκομιδής: 4^η Ιουλίου
- 2 συγκομιδές ανά εβδομάδα μέχρι τις 17 /8/2024
- Συνολικά έγιναν 11 συγκομιδές
- Γινόταν καταμέτρηση των καρπών ανά φυτό, καταγραφή του βάρους τους και έλεγχος διάρρηξης της επιδερμίδας

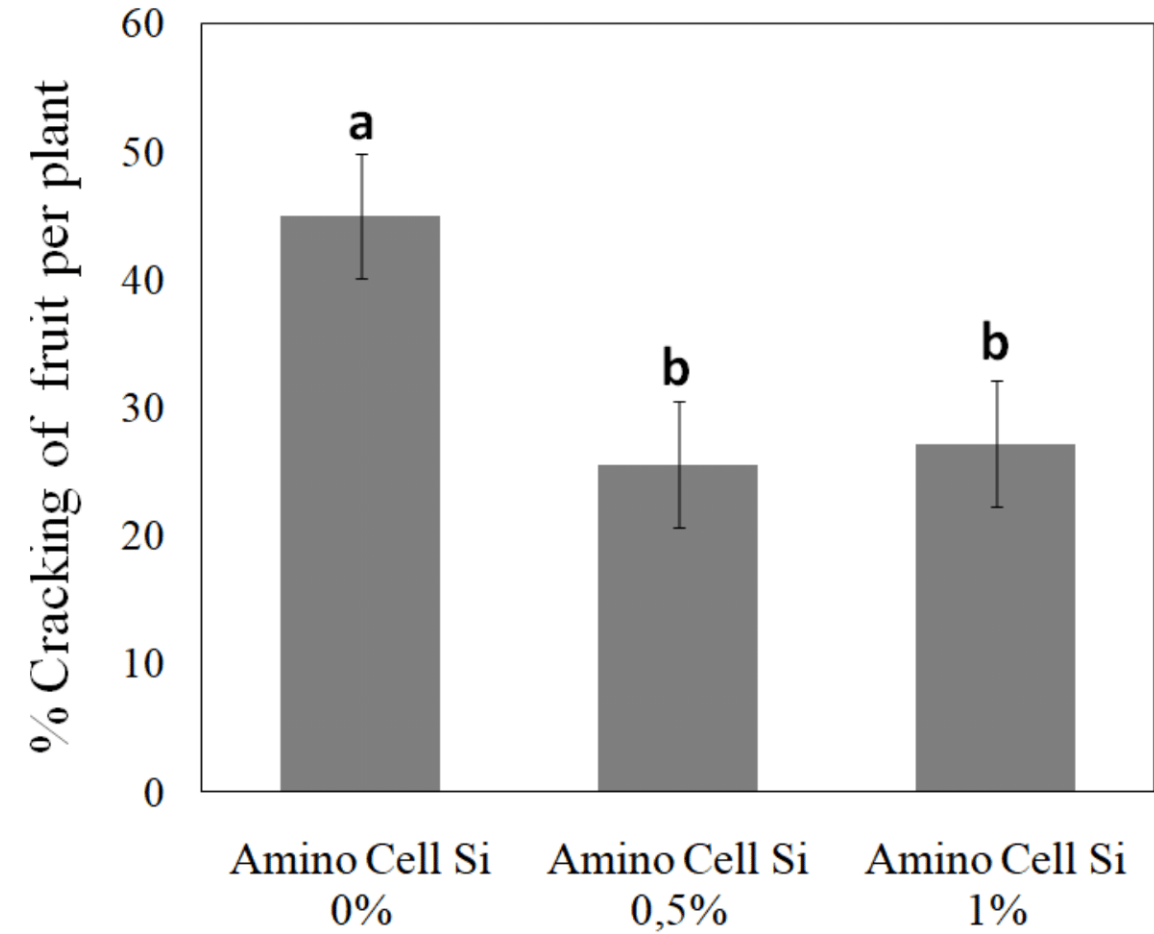
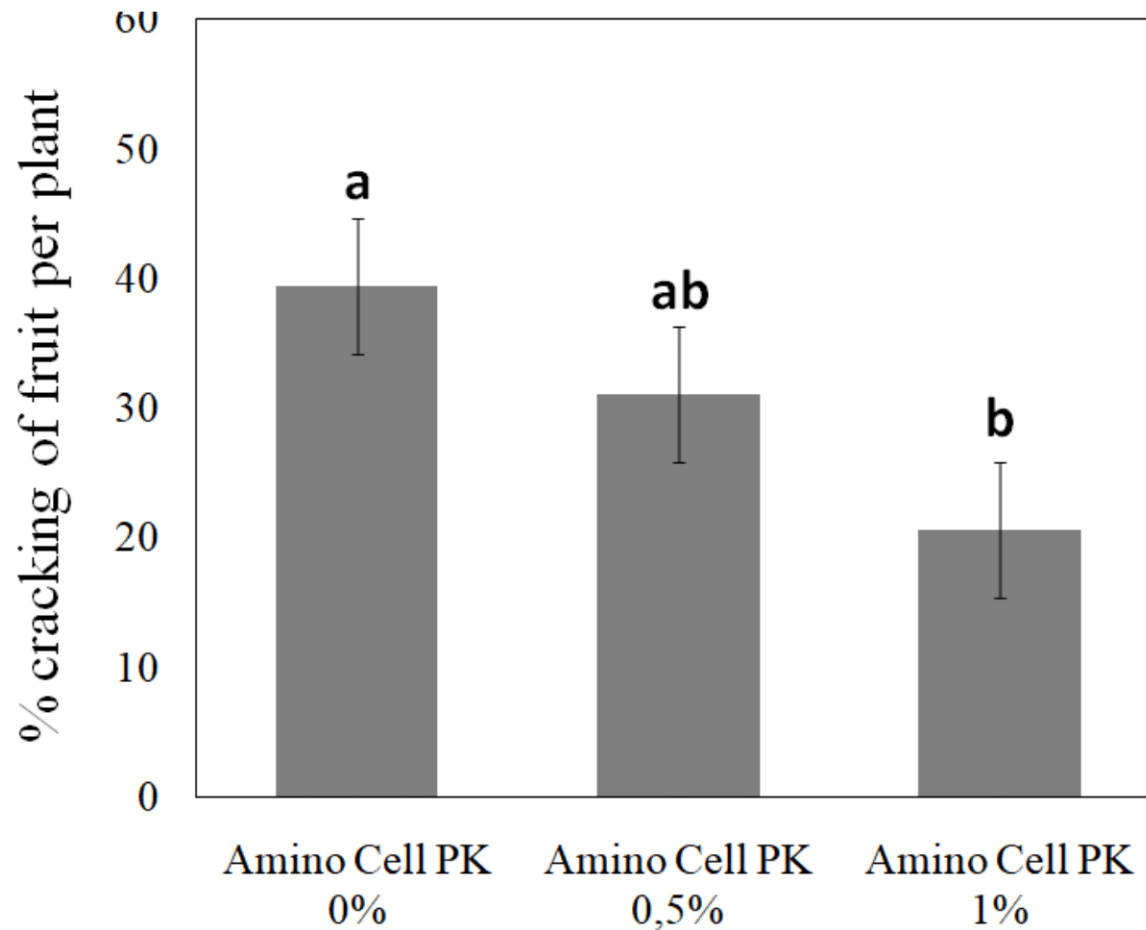
Αποτελέσματα – Αριθμός καρπών ανά φυτό



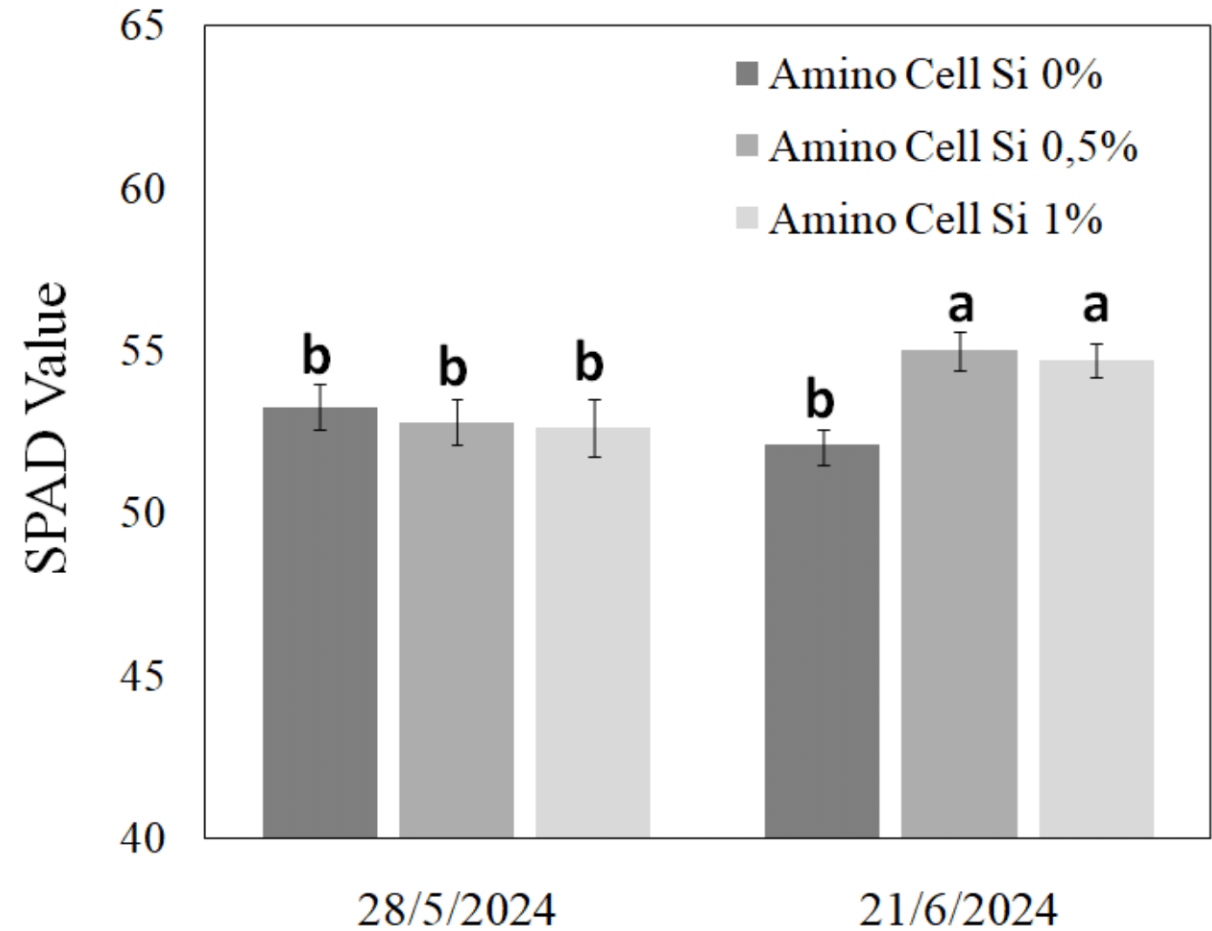
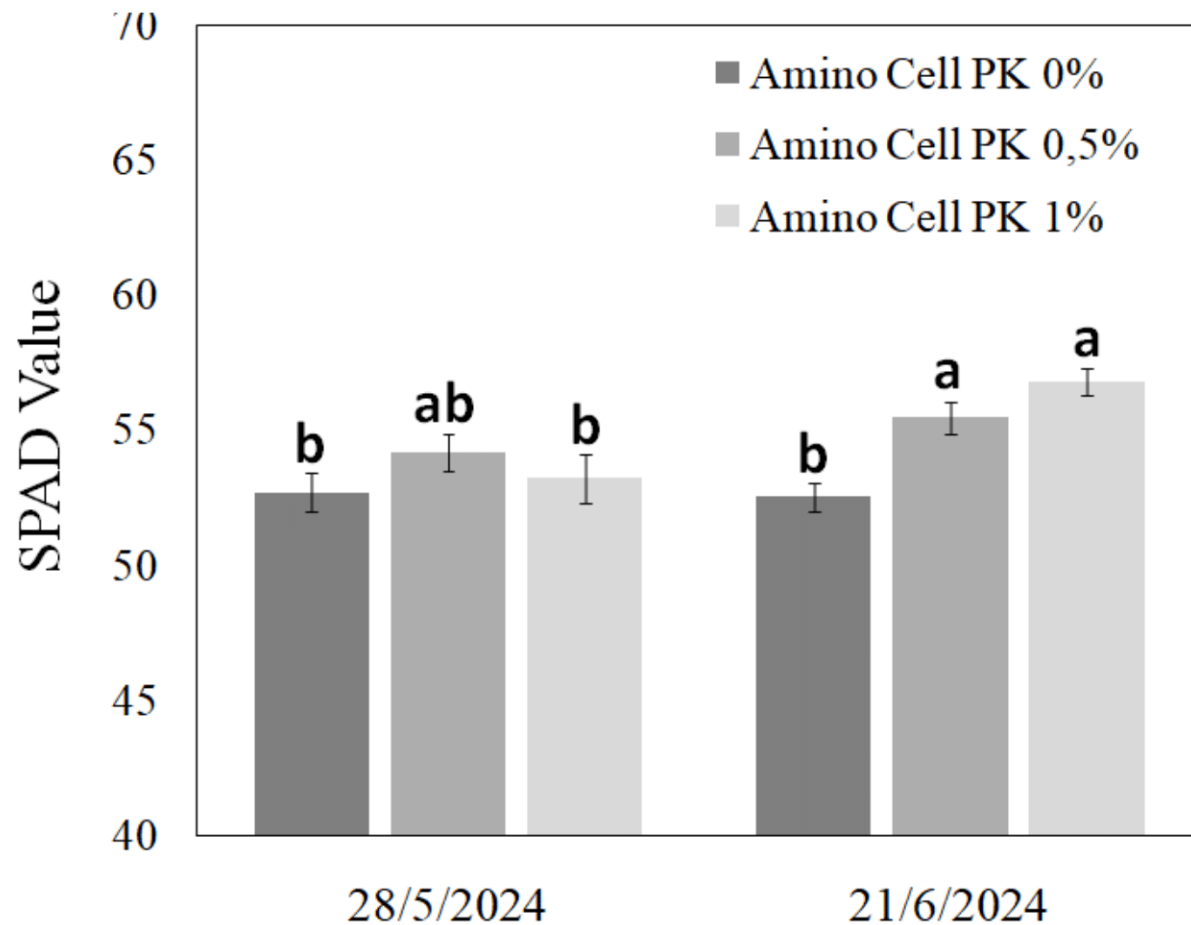
Αποτελέσματα – Απόδοση ανά φυτό



Αποτελέσματα – Σχίσσιμο καρπών ανά φυτό



Αποτελέσματα – Δείκτης καταπόνησης φυτών (SPAD)



Συμπερασματικά:

1. Σε καλλιέργεια αγγουριού, η εφαρμογή του διαλύματος 0,5% και 1,00% Amino Cell καθώς και Amino Cell Si αντίστοιχα, **μείωσε μέχρι και έξι φορές σε σχέση με το μάρτυρα, το ποσοστό των μη εμπορεύσιμων καρπών λόγω συστrophής του ακραίου τμήματός τους.**
2. Σε καλλιέργεια αγγουριού, η εφαρμογή του διαλύματος 0,5% και 1,00% Amino Cell καθώς και Amino Cell Si αντίστοιχα, **μείωσε από 20% έως 65% σε σχέση με το μάρτυρα, την καταστροφή (κάψιμο) των καρπιδίων.**
3. Σε καλλιέργεια τομάτας, η εφαρμογή διαλύματος 1,00% Amino Cell PK, **αύξησε κατά 35% σε σχέση με το μάρτυρα, τον ολικό αριθμό καρπών ανα φυτό.**
4. Σε καλλιέργεια τομάτας, η εφαρμογή διαλύματος 0,5% και 1,00% Amino Cell Si, **αύξησε κατά 29% και 19% αντίστοιχα σε σχέση με το μάρτυρα, τον ολικό αριθμό καρπών ανά φυτό.**
5. Σε καλλιέργεια τομάτας, η εφαρμογή διαλύματος 1,00% Amino Cell PK, **αύξησε κατά 28% σε σχέση με το μάρτυρα, την ολική παραγωγή ανά φυτό.**
6. Σε καλλιέργεια τομάτας, η εφαρμογή του διαλύματος 0,5% και 1,00% Amino Cell PK καθώς και Amino Cell Si αντίστοιχα σε σχέση με το μάρτυρα, **μείωσε σημαντικά το ποσοστό των μη εμπορεύσιμων καρπών λόγω σχισίματος στην περιοχή του κάλυκα.**

Ερευνητική ομάδα του Εργαστηρίου Λαχανοκομίας ΑΠΘ

1. **Αναστάσιος Σ. Σιώμος**, Καθηγητής Λαχανοκομίας ΑΠΘ
2. **Δημήτριος Σ. Κασαμπαλής**, μεταδιδάκτορας Λαχανοκομίας ΑΠΘ, Επιστημονικά υπεύθυνος
3. **Άννα Γκοτζαμάνη**, γεωπόνος, υποψήφια διδάκτωρ Εργαστηρίου Λαχανοκομίας ΑΠΘ
4. **Δημοσθένης Στάθης**, γεωπόνος MSc
5. **Ειρήνη Σιώμου**, προπτυχιακή φοιτήτρια ΑΠΘ
6. **Μυρτώ Πανιέρη**, προπτυχιακή φοιτήτρια ΑΠΘ
7. **Αλέξανδρος Κρυσταλλάκος**, προπτυχιακός φοιτητής ΑΠΘ
8. **Αντώνης Σούλης**, προπτυχιακός φοιτητής ΑΠΘ