

3ος ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΣΤΑΥΡΟΥ



ΡΟΔΟΣΤΑΓΜΑ: ΕΝΑΣ ΘΗΣΑΥΡΟΣ ΑΠΟ ΤΗ ΦΥΣΗ

Συμμετέχοντες μαθητές/τριες:

Βαρνάβα Παναγιώτα
Μιχαηλίδης Ανδρέας

Υπεύθυνη καθηγήτρια:

Άντρη Νεοφύτου

3ος ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ



**ΡΟΔΟΣΤΑΓΜΑ:
ΕΝΑΣ ΘΗΣΑΥΡΟΣ ΑΠΟ ΤΗ ΦΥΣΗ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ.....	2
ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	3
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	5
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	7
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	8
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΠΟΚΤΗΘΗΚΑΝ.....	9
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Καλλιέργεια Δαμασκηνής τριανταφυλλιάς.....	10
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Φωτογραφικό υλικό από το φύτευμα μοσχευμάτων τριανταφυλλιών.....	12
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: Φωτογραφικό υλικό από την απόσταξη πετάλων και παρασκευή ροδοστάγματος.....	16
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: Παραγωγή ροδοστάγματος με εξοπλισμό από την κουζίνα μας.....	18
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: Ερωτηματολόγιο και Αναλυτικά Αποτελέσματα.....	21
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ: Χρήσεις ροδοστάγματος.....	30
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	34



ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Εισαγωγή: Σε όλο τον κόσμο, από την αρχαιότητα μέχρι τη σύγχρονη εποχή, έχουν ανακαλύψει ποικίλες χρήσεις για τα φυτά και τα βότανα. Οι μύθοι, οι θρύλοι, η παράδοση και η ιατρική αντικατοπτρίζουν αυτές τις γνώσεις. Στη σημερινή εποχή, τα φυτά και οι ουσίες τους ως ξεχωριστά κομμάτια έχουν συμβάλει καταλυτικά στη βελτίωση της ζωής των ανθρώπων, καθώς χρησιμοποιούνται ευρέως. Σήμερα, η παγκόσμια βιομηχανία των καλλυντικών, των φαρμάκων, των τροφίμων αλλά και των ποτών, επιστρέφει ξανά στη φύση, με αποτέλεσμα όλο και περισσότερα φυτά να χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των προϊόντων τους. Στην εποχή μας, οι άνθρωποι αρχίζουν να ενδιαφέρονται ξανά γι' αυτά τα θέματα, στην προσπάθειά τους να ζήσουν πιο φυσικά. Ένα παράδειγμα είναι και η παραγωγή και χρήση ροδοστάγματος.

Αναγκαιότητα: Οι Κύπριοι ενώ θα μπορούσαν να χρησιμοποιούν στην καθημερινότητά τους κυπριακό ροδόσταγμα άριστης ποιότητας είτε ως καλλυντικό, είτε στην κουζίνα, είτε ως φάρμακο με πολλά ευεργετικά αποτελέσματα, το αγνοούν. Αγνοούν επίσης, ότι με πολύ απλά μέσα θα μπορούσαν να παράγουν το δικό τους ροδόσταγμα. Ακόμα, αν υπήρχε ικανοποιητική παραγωγή ποσοτήτων κυπριακού ροδοστάγματος θα μπορούσε η Κύπρος να τροφοδοτήσει μεγάλες βιομηχανίες καλλυντικών που το χρησιμοποιούν ως πρώτη ύλη ή να δημιουργηθεί μια μεγάλη κυπριακή βιομηχανία καλλυντικών με πρώτες ύλες από την κυπριακή φύση.

Σπουδαιότητα: Στην Κύπρο με το πλεονέκτημα του μεσογειακού κλίματος μπορούν να καλλιεργηθούν και να ευδοκιμήσουν παντού με άριστα αποτελέσματα οι Δαμασκηνές τριανταφυλλιές των οποίων τα τριαντάφυλλα είναι η πρώτη ύλη για το ροδόσταγμα. Αυτό μπορεί να βοηθήσει νέους ανθρώπους να δραστηριοποιηθούν και να λύσουν το πρόβλημα της επαγγελματικής τους αποκατάστασης. Ταυτόχρονα, φυτείες με Δαμασκηνές τριανταφυλλιές ακόμα και σε σχετικά άγονες - ακαλλιέργητες περιοχές θα βελτίωναν το περιβάλλον συμβάλλοντας στην προσπάθεια της αειφόρου ανάπτυξης.

Σκοπός: Σκοπός της έρευνας είναι:

- α) να ακολουθηθεί η όλη διαδικασία καλλιέργειας τριανταφυλλιών και παραγωγής ροδοστάγματος για να διαπιστωθεί αν είναι εύκολο να γίνει από οποιονδήποτε το θελήσει.
- β) να διερευνήσει αν ο κόσμος χρησιμοποιεί ροδόσταγμα στην καθημερινότητά του και αν ξέρει ότι μπορεί να παραχθεί εύκολα.

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Ερμηνεία εννοιών:

Τριανταφυλλιά η Δαμασκηνή: Η τριανταφυλλιά η Δαμασκηνή είναι θαμνώδες φυτό, φυλλοβόλο, με ύψος 1-2 μέτρα. Τα άνθη της έχουν τριάντα πέταλα, τα οποία είναι μυρωδάτα, χρώματος ροζ-ροδοκόκκινου.

Μοσχεύματα: Ο πολλαπλασιασμός των φυτών με μοσχεύματα είναι ένας απλός και γρήγορος τρόπος δημιουργίας νέων φυτών. Τα μοσχεύματα είναι τμήματα βλαστών των φυτών που έχουν τη δυνατότητα να αναπτύσσονται υπό κατάλληλες συνθήκες και να δίνουν νέα φυτά που διαθέτουν τα ίδια ακριβώς χαρακτηριστικά με τα μητρικά φυτά από τα οποία τα κόψαμε.

Αιθέρια έλαια: Είναι μείγματα πτητικών οργανικών ουσιών, οι οποίες είναι διαλυτές στην αλκοόλη, λιγότερο διαλυτές στο νερό και αποτελούνται από ένα μείγμα εστέρων, αλδεϋδών, κετονών και τερπενίων. Τα αιθέρια έλαια παραλαμβάνονται **με φυσικούς τρόπους** από τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά.

Βότανα: Ονομάζονται τα αυτοφυή φυτά που αναπτύσσονται σε άγονες ή και σε καλλιεργημένες περιοχές. Χρησιμοποιούνται στην ιατρική ή ως συστατικά τροφής ή ποτού, χάρη στις συντηρητικές και ενισχυτικές της γεύσης ιδιότητές τους ή για τις σχετικές με την υγεία αρετές τους ή για την αρωματική, καλλυντική ή καθαριστική τους δράση.

Αρωματικά φυτά: Ονομάζονται τα φυτά που περιέχουν αρωματικές ουσίες σε ένα ή σε όλα τους τα τμήματα (άνθη, φύλλα, βλαστούς, καρπούς, σπέρματα, ρίζες) και οι χρήσεις αυτών συνδέονται με την παρασκευή αρωμάτων και άλλων εύοσμων προϊόντων. Το χαρακτηριστικό άρωμα των φυτών αυτών οφείλεται στην παρουσία αιθέριων ελαίων, πτητικών ελαίων διαφορετικών από τα συνηθισμένα φυτικά έλαια.

Καλλυντικά: είναι ουσίες ή παρασκευάσματα που προορίζονται να έρθουν, σε επαφή, με διάφορα εξωτερικά μέρη του ανθρώπινου σώματος, με σκοπό τον καθαρισμό αυτών των σημείων, τον αρωματισμό τους, την αλλαγή της εμφάνισης, τη διόρθωση των σωματικών ουλών, την προστασία τους ή τη διατήρησή τους, σε καλή κατάσταση, χωρίς να προκαλείται βλάβη στην ανθρώπινη υγεία, εφόσον αυτά χρησιμοποιούνται υπό φυσιολογικές συνθήκες.

Πέταλα: Μεταμορφωμένα φύλλα που αποτελούν βασικά δομικά, μη αναπαρωγικά στοιχεία του άνθους. Τα πέταλα των διαφόρων φυτών εμφανίζουν μία μεγάλη ποικιλία χρωμάτων.

Πρώτες ύλες: Είναι τα ακατέργαστα προϊόντα που παραλαμβάνονται από τη γεωργία, την κτηνοτροφία, τη δασοκομία κ.α., και χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία και τη βιοτεχνία.

Απόσταξη: Η απόσταξη είναι μέθοδος διαχωρισμού των συστατικών ομογενούς μείγματος υγρού-υγρού ή υγρού-στερεού και στηρίζεται στη διαφορά των σημείων βρασμού των συστατικών του μείγματος. Το μείγμα θερμαίνεται και αν τα σημεία βρασμού των συστατικών του διαφέρουν τότε ο ατμός που θα προκύψει, αποτελείται σχεδόν αποκλειστικά από το συστατικό με το χαμηλότερο σημείο βρασμού. Οι ατμοί αυτοί ψύχονται, υγροποιούνται και συλλέγονται σε δοχείο.

Αποστείρωση: Η αποστείρωση είναι η διαδικασία πλήρους απομάκρυνσης ή καταστροφής όλων των παθογόνων λοιμωδών ή παρασιτικών μικροοργανισμών από όργανα ή συσκευές.

Η αποστείρωση γίνεται με μία σειρά μεθόδων, όπως:

- Ξηρή θερμότητα - Ειδικοί κλίβανοι με ζεστό αέρα
- Υγρή θερμότητα - Ειδικοί κλίβανοι με ατμό υπό πίεση
- Με χρήση ιονίζουσας ακτινοβολίας

ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΡΟΔΟΣΤΑΓΜΑ

Το ροδόσταγμα είναι αναμφίβολα ένα από τα πρώτα καλλυντικά που χρησιμοποίησαν οι γυναίκες. Σε γραπτά κείμενα αναφέρεται η χρήση του από την πανέμορφη βασίλισσα της αρχαίας Αιγύπτου, Κλεοπάτρας. Ο Ρωμαίος αυτοκράτορας Νέρωνας είχε την απαίτηση τα σπίτια που επισκεπτόταν να έχουν γεμάτες τις βρύσες τους με ροδόσταγμα. Οι αρχαίοι Έλληνες, Αιγύπτιοι και Ρωμαίοι το χρησιμοποιούσαν **ως άρωμα, ως ίαμα** για διάφορες παθήσεις, αλλά και **στη μαγειρική**. Γνωστό σε όλο το κόσμο για τις ευεργετικές του ιδιότητες. Το ροδόσταγμα μπορεί να χαρακτηριστεί σαν το 4 σε 1 προϊόν περιποίησης, αφού **καθαρίζει, τονώνει και ενυδατώνει** την επιδερμίδα, **φτιάχνοντας ταυτόχρονα τη διάθεση** με το αναζωογονητικό του άρωμα.

Το γνήσιο κυπριακό ροδόσταγμα προέρχεται από απλή απόσταξη μυρωδών τριαντάφυλλων της ποικιλίας Roza Damascena (Ροδή η Δαμασκηνή). Η ποικιλία της άγριας αυτής τριανταφυλλιάς δεν προήλθε από ανθρώπινη παρέμβαση, αλλά είναι δημιούργημα της φύσης στην οποία υπήρχε, ενδεχομένως και πριν από τον άνθρωπο. Γι' αυτό και διατηρεί μέχρι και σήμερα αυτούσιο το εξαιρετικό φυσικό της άρωμα.

Η παραλαβή των τριανταφυλλών που θα δώσουν το ροδόσταγμα γίνεται κατά τις πρωινές ώρες, για να μην χαθεί η μυρωδιά τους και τα αιθέρια έλαιά τους. Τα άνθη της τριανταφυλλιάς περιέχουν αιθέρια έλαια, τα οποία μέχρι σήμερα έχουν αναγνωριστεί περί τα 400, με διάφορες μεθόδους, όπως τη χρωματογραφία μάζας. Ακολουθώντας, τα τριαντάφυλλα τοποθετούνται αυθημερόν μαζί με νερό σε αποστακτήρα και θερμαίνονται σε θερμοκρασία γύρω στους 85°C. Οι ατμοί που δημιουργούνται οδηγούνται σε συμπυκνωτές, όπου υγροποιούνται. Το έτοιμο πλέον, απόσταγμα καταλήγει σε ντεπόζιτα και έπειτα, αρχίζει η διαδικασία εμφιάλωσης. Είναι πολύ σημαντικό να σημειωθεί ότι στο ροδόσταγμα δεν προστίθεται κανένα συντηρητικό.

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΡΟΔΟΣΤΑΓΜΑΤΟΣ

Η ποιότητα όμως εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, κυριότεροι των οποίων είναι:

α. **Το είδος των τριανταφυλλιών.** Στη Κύπρο καλλιεργείται η ποικιλία Roza Damascena, η κορυφαία σε ποιότητα ροδοστάγματος και αιθέριων ελαίων.

β. **Η χώρα (περιοχή) στην οποία καλλιεργούνται.** Το έδαφος και το κλίμα της Κύπρου είναι ιδανικά. Όπως τα φρούτα μας υπερτερούν σε γεύση των εισαγόμενων, έτσι και τα τριαντάφυλλα και κατ' επέκταση το ροδόσταγμά μας υπερτερούν σε αιθέρια έλαια – άρωμα.

γ. **Η ώρα που μαζεύονται τα τριαντάφυλλα.** Πρέπει να μαζεύονται νωρίς το πρωί, πριν ο ήλιος σκορπίσει τα αιθέρια έλαια τους στην ατμόσφαιρα.

δ. **Η ποσότητα ροδοστάγματος που παίρνουμε.** Για υψηλή ποιότητα δεν πρέπει να παίρνουμε περισσότερα από 2 λίτρα ροδοστάγμα από κάθε κιλό τριαντάφυλλα (400 περίπου άνθη).

ε. **Τα μέσα, ο τρόπος και ο χρόνος απόσταξης, η αποθήκευση, η εμφιάλωση,** κλπ.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Για τη διεξαγωγή αυτής της έρευνας λειτούργησαν παράλληλα και τα δύο μέρη της.

Μέρος Α: Καλλιέργεια Δαμασκηνών τριανταφυλλιών και παραγωγή ροδοστάγματος

Μέρος Β: Διερευνήθηκε κατά πόσον οι Κύπριοι γνωρίζουν για το ροδοστάγμα και αν το χρησιμοποιούν στην καθημερινότητά τους.

Μέρος Α:

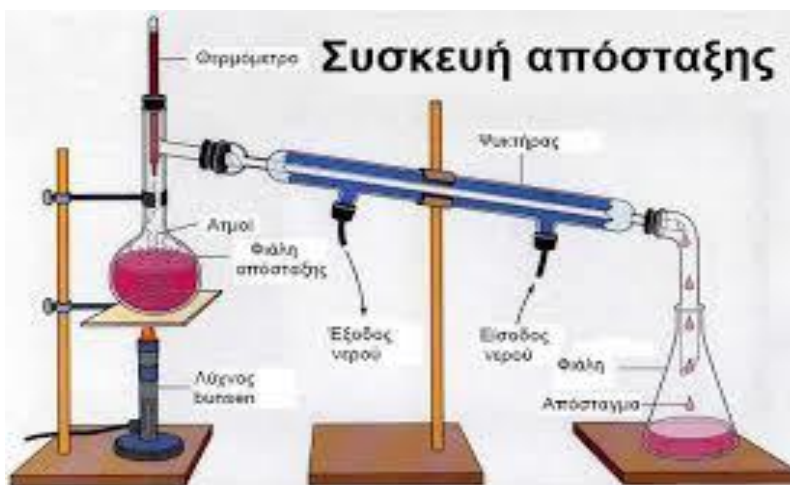
Ακολουθήθηκε η διαδικασία παραγωγής ροδοστάγματος ξεκινώντας από την καλλιέργεια δαμασκηνών τριανταφυλλιών για να διαπιστωθεί πρακτικά αν υπάρχει κάποια δυσκολία. Φυτέψαμε τα φυτά χρησιμοποιώντας μοσχεύματα από τα κλαδέματα μεγάλων τριανταφυλλιών. Χρονικά αυτό δεν μπορούσε να γίνει νωρίτερα από τα μέσα Ιανουαρίου, περίοδος κατά την οποία αρχίζουν τα κλαδέματα. Πληροφορίες για την καλλιέργεια των Δαμασκηνών τριανταφυλλιών υπάρχουν στο Παράρτημα Α.

Στα χρονικά πλαίσια της έρευνας, παρόλο που οι τριανταφυλλιές που φυτεύτηκαν ρίζωσαν και άρχισαν να βγάζουν νέα φύλλα και βλαστούς, δεν πρόλαβαν να ανθοφορήσουν. Έτσι χρησιμοποιήθηκαν πρώιμα τριαντάφυλλα από τριανταφυλλιές κάποιων φίλων οι οποίοι μας προμήθευσαν και τα μοσχεύματα που φυτέψαμε.

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ: ΑΠΟΣΤΑΞΗ ΡΟΔΟΠΕΤΑΛΩΝ

Υλικά: Ροδοπέταλα από Δαμασκηνά τριαντάφυλλα (μαζεμένα πολύ νωρίς το πρωί), νερό.

Όργανα – Σκεύη: Τριπόδι με πλέγμα, ορθοστάτες, σφαιρική φιάλη, ψυκτήρας, θερμόμετρο, λύχνος Bunsen, κωνική φιάλη.



Εικόνα 1: Συσκευή απόσταξης

Διαδικασία απόσταξης: Στη σφαιρική φιάλη της συσκευής απόσταξης τοποθετούμε ροδοπέταλα, προσθέτουμε νερό μέχρι να τα σκεπάσει και συναρμολογούμε τη συσκευή όπως φαίνεται στο πιο πάνω σχήμα. Ανοίγουμε την παροχή του νερού της βρύσης και θερμαίνουμε με το λύχνο Bunsen. Το νερό της βρύσης που χρησιμεύει για την ψύξη των ατμών μπορεί να φυλαχτεί σε βαρέλια ή σε ντεπόζιτα για να χρησιμοποιηθεί για το πότισμα π.χ. των τριανταφυλλιών ή άλλων φυτών ή να χρησιμοποιηθεί για την καθαριότητα κάποιων χώρων. Το ροδόσταγμα που παραλαμβάνεται από τη μέθοδο απόσταξης συλλέγεται σε καθαρό αποστειρωμένο δοχείο π.χ. σε κωνική φιάλη και είναι έτοιμο για εμφιάλωση.

Για κάθε διαδικασία απόσταξης χρησιμοποιήθηκαν 100gr ροδοπέταλα. Η διαδικασία διακοπτόταν μόλις παραλαμβάναμε 200mL ροδόσταγμα.

Χρησιμοποιήθηκε μια συσκευή απόσταξης με πλάγιο ψυκτήρα και μια συσκευή απόσταξης με κάθετο ψυκτήρα. Φωτογραφικό υλικό υπάρχει στο παράρτημα Γ.

Εναλλακτικά, αν κάποιος θέλει να κάνει τη διαδικασία με πιο απλά μέσα μπορεί να χρησιμοποιήσει εξοπλισμό από την κουζίνα π.χ. μια κατσαρόλα όπως φαίνεται στο παράρτημα Δ.

Μέρος Β:

Συλλογή δεδομένων

Σκοπός ήταν μέσα από τη διεξαγωγή ποσοτικής έρευνας με τη χρήση ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου να διαπιστώσουμε αν οι Κύπριοι ενήλικες γνωρίζουν πώς παρασκευάζεται το ροδόσταγμα και επίσης, αν το χρησιμοποιούν στην καθημερινότητά τους. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήσεις κλειστού τύπου και πολλαπλής επιλογής και δημιουργήθηκε κατά την περίοδο του Φεβρουαρίου 2021, μέσω του διαδικτυακού εργαλείου Google Forms, μετά από ενδελεχή βιβλιογραφική ανασκόπηση.

Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από δύο ενότητες. Αναλυτικότερα, η πρώτη αφορούσε στα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων/χουσών (φύλο, ηλικιακή ομάδα κλπ.) και η δεύτερη ενότητα επικεντρώθηκε στη γνώση για τη διαδικασία παραγωγής ροδοστάγματος, καθώς και στη χρήση του. Αποστάλθηκε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε ενήλικα άτομα ηλικίας 31 ετών και άνω και είχε διάρκεια 10 ημερών. Οι συμμετέχοντες ήταν 233.

Το ερωτηματολόγιο παρατίθεται στο Παράρτημα Ε με αναλυτικά αποτελέσματα για κάθε ερώτηση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- 1) Η καλλιέργεια των Δαμασκηνών τριανταφυλλιών είναι εύκολη και ανέξοδη.
- 2) Η διαδικασία παραγωγής ροδοστάγματος επίσης, είναι απλή και μπορεί να γίνει από οποιονδήποτε ενδιαφερθεί ακόμα και χωρίς ιδιαίτερες γνώσεις.
- 3) Η διαδικασία παραγωγής ροδοστάγματος μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας ακόμα και απλό εξοπλισμό από την κουζίνα μας.
- 4) Οι περισσότεροι άνθρωποι έχουν λίγες γνώσεις για το ροδόσταγμα. Δεν γνωρίζουν αν είναι εύκολη ή δύσκολη η διαδικασία παραγωγής του παρόλο που πολλοί γνωρίζουν ότι μπορεί να παραχθεί ακόμα και σε σπίτια.
- 5) Οι περισσότεροι γνωρίζουν ότι χρησιμοποιείται στη μαγειρική και για την επιδερμίδα αλλά μόνο το 61% το χρησιμοποιεί στην καθημερινότητά του και κυρίως, στη μαγειρική.
- 6) 4 στους 10 δεν πιστεύουν ή/και δεν γνωρίζουν ότι το ροδόσταγμα βρίσκει απήχηση στον σύγχρονο τρόπο ζωής.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η καλλιέργεια τριαντάφυλλων αποτελεί μια εύκολη και εναλλακτική μορφή καλλιέργειας με άμεσα αποτελέσματα και με ελάχιστο κόστος παραγωγής, σε σχέση με άλλες παραδοσιακές καλλιέργειες.

Η παραγωγή ροδόνηρου ανοίγει νέους ορίζοντες στους τομείς της αρωματοποιίας, στην παρασκευή καλλυντικών και φαρμάκων, στην ομοιοπαθητική και στα ψυχοθεραπευτικά σκευάσματα.

Η παραγωγή ροδοστάγματος από το Δαμασκηνό ρόδο συμβάλλει θετικά στο περιβάλλον, αφού δεν απαιτεί μεγάλη ποσότητα νερού άρδευσης και ψεκασμούς φαρμάκων, και μειώνει τη διάβρωση του εδάφους σε ακαλλιέργητες περιοχές.

Επίπλέον, τα ζεστά νερά που βγαίνουν από την απόσταξη χρησιμοποιούνται για άρδευση χωραφιών, άρα εξοικονομείται υδατικό δυναμικό.

Επίσης, η καλλιέργεια της τριανταφυλλιάς απορροφά το διοξείδιο του άνθρακα όπως άλλωστε και άλλες καλλιέργειες με συνέπεια τη μείωσή του.

Επιτυγχάνεται ανάπλαση, σταθεροποίηση οικοσυστημάτων και αποκατάσταση περιοχών.

Σίγουρα, μια εκστρατεία ενημέρωσης για το ροδόσταγμα και τα ευεργετικά οφέλη του θα αυξήσει ακόμη περισσότερο τη χρήση του.

Το κράτος με πρωτοστάτη το αρμόδιο Υπουργείο Γεωργίας και Περιβάλλοντος θα πρέπει να αναλάβει αυτή την εκστρατεία και να καθοδηγήσει άνεργους νέους να ασχοληθούν και να αναδείξουν αυτό τον πραγματικά μεγάλο θησαυρό που μας προσφέρει αφειδώλευτα η φύση, συμβάλλοντας αφενός στη μείωση του προβλήματος της ανεργίας και παρέχοντας αφετέρου τη δυνατότητα στους νέους να έρθουν σε επαφή με τη μητέρα φύση.

Επίσης, θα αναδειχθεί η χώρα μας στον παγκόσμιο χάρτη παραγωγής ποιοτικών φυσικών προϊόντων σε σημαντικές ποσότητες.



Εικόνα 2: Συγκομιδή ροδοπετάλων

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΠΟΚΤΗΘΗΚΑΝ

Όλη η διαδικασία της ερευνητικής εργασίας έγινε κάτω από τις ιδιαίτερες συνθήκες που έφερε η πανδημία covid – 19. Έτσι, δεν υπήρχε η δυνατότητα επισκέψεων της ομάδας σε χώρους στους οποίους ασχολούνται με την καλλιέργεια τριανταφυλλιών και το ροδόσταγμα. Επιπλέον, οι περισσότερες συναντήσεις γίνονταν διαδικτυακά με τη χρήση του προγράμματος TEAMS. Παρά τις δυσκολίες, αποκτήσαμε αρκετές εμπειρίες και δεξιότητες όπως:

- Να καλλιεργούμε φυτά (τριανταφυλλιές), αφού αντλήσουμε τις κατάλληλες πληροφορίες και τις εφαρμόσουμε προσεκτικά και οργανωμένα.
- Να καθορίσουμε το πρόβλημα και να το αναλύσουμε σε στάδια.
- Να συνεργαζόμαστε και να κάνουμε καταμερισμό των εργασιών.
- Να ανταλλάζουμε απόψεις συζητώντας τα διάφορα θέματα που προέκυπταν και να καταλήγουμε σε λύσεις.
- Να ψάχνουμε στο διαδίκτυο για έγκυρα άρθρα – κείμενα – βίντεο – εικόνες και να διαχειριζόμαστε αυτό τον όγκο πληροφοριών.
- Να συγγράφουμε κείμενο, να ερμηνεύουμε έννοιες και ορολογίες.
- Να εκτιμήσουμε τη συμβολή της Χημείας στη βελτίωση της καθημερινής μας ζωής.
- Να γίνουμε πρωτεργάτες της επιστροφής των ανθρώπων προς το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη.
- Να παρουσιάσουμε μια εργασία σε ηλεκτρονική μορφή αξιοποιώντας την τεχνολογία.
- Να χρησιμοποιούμε όργανα στο εργαστήριο και να τηρούμε τους κανόνες ασφάλειας κατά τη διάρκεια πειραματικών διαδικασιών.
- Να γνωρίζουμε πώς γίνεται αποστείρωση στα δοχεία συσκευασίας ενός προϊόντος.
- Να συντάσσουμε ερωτηματολόγιο και να εξάγουμε στατιστικά αποτελέσματα.
- Αποκτήσαμε νέες γνώσεις.
- Γνωρίσαμε τη δομή μιας ερευνητικής εργασίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Καλλιέργεια Δαμασκηνής τριανταφυλλιάς

Κλίμα και καιρικές συνθήκες

Η τριανταφυλλιά, η Δαμασκηνή, είναι φυτό της εύκρατης ζώνης και είναι φυλλοβόλο. Είναι ανθεκτικό σε χαμηλές αλλά και σε υψηλές θερμοκρασίες. Συγκεκριμένα, τον χειμώνα αντέχει σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -15°C αρκεί να μην είναι εκτεθειμένη σε παγερούς ανέμους και το καλοκαίρι σε υψηλές θερμοκρασίες, αλλά προτιμά τις θερμοκρασίες ημέρας, όπως $17-24^{\circ}\text{C}$.

Έδαφος

Μπορεί να καλλιεργηθεί σε ποικιλία εδαφών εκτός από τα συμπαγή, ή τα πολύ αμμώδη. Προτιμά τα εδάφη μέσης σύστασης με pH 6,5-7,5 τα οποία έχουν καλή αποστράγγιση σε υψόμετρο έως 600μ. ή και ψηλότερα. Όταν το έδαφος της καλλιέργειάς της είναι βαθύ και σχετικά γόνιμο δεν χρειάζεται λιπάνσεις.

Πότισμα

Η τριανταφυλλιά η Δαμασκηνή είναι λιγότερο απαιτητική σε νερό από τις καλλωπιστικές τριανταφυλλίες.

Τα φυτά χρειάζονται πότισμα μόνο την πρώτη χρονιά εγκατάστασης της φυτείας, διότι έχουν μικρές και αδύναμες ρίζες. Τα επόμενα χρόνια αναπτύσσουν βαθύ και δυνατό ριζικό σύστημα και δεν έχουν ανάγκη άρδευσης.

Μπορεί να καλλιεργηθεί και σε χωράφια μη αρδευόμενα και σε περιοχές με αρκετή βροχόπτωση. Συνήθως, οι μέτρια αρδευόμενες καλλιέργειες δίνουν περισσότερη σοδειά.

Ασθένειες

Δεν έχουν επισημανθεί ασθένειες στη συγκεκριμένη τριανταφυλλιά, διότι μέχρι και σήμερα επιλέγονται χωράφια ευήλια και ευάερα με ελαφριά χώματα που δεν νεροκρατούν. Έτσι, αποφεύγουν τη δημιουργία ευνοϊκών συνθηκών για την ανάπτυξη διαφόρων ασθενειών (π.χ. ωίδιο, περονόσπορος, σκωρίαση κ.α.).

Πολλαπλασιασμός

Γενικά, η τριανταφυλλιά η Δαμασκηνή πολλαπλασιάζεται είτε με μοσχεύματα είτε με εμβολιασμό ή ενοφθαλμισμό ή εκκεντρισμό.

Μοσχεύματα

Τα μοσχεύματα αποτελούν την ευκολότερη και λιγότερο δαπανηρή μέθοδο για τον πολλαπλασιασμό της τριανταφυλλιάς. Η εγκατάσταση και η επιτυχία ριζοβολίας των μοσχευμάτων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως η εποχή κοπής τους, η ηλικία και το τμήμα του κλάδου, το υπόστρωμα ανάπτυξης, το ποσοστό υγρασίας, η θερμοκρασία και η θρέψη.

Τα μοσχεύματα προέρχονται από στελέχη ενός έτους και κόβονται λίγο πριν την ξυλοποίησή τους σε μήκος περίπου 20-25 εκατοστά και διάμετρο 0,75–1,25 εκατοστά. Η ριζοβολία τους επιτυγχάνεται 3 μήνες μετά τη φύτευσή τους και η μεταφύτευσή τους πραγματοποιείται 9-12 μήνες μετά. Οι επικρατούσες περιβαλλοντικές συνθήκες, όπως το φως, η θερμοκρασία και η σχετική υγρασία διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο για τη ριζοβολία των μοσχευμάτων και την επακόλουθη ανάπτυξή τους στον αγρό. Σε γενικές γραμμές, η ιδανική θερμοκρασία για την επιτυχή ριζοβολία των μοσχευμάτων αλλά και την ανάπτυξή τους είναι 19-27°C.

Βρέθηκε επίσης, ότι η θερμοκρασία των 24,6°C θεωρείται βέλτιστη για την ανάπτυξη της ρίζας των μοσχευμάτων. Συνθήκες καλού φωτισμού και ποσοστό υγρασίας μεγαλύτερο από 60% θεωρούνται ικανοποιητικές για την έναρξη της ριζοβολίας των μοσχευμάτων. Επίσης, έχει πολύ μεγάλη επίδραση στη ριζοβολία των μοσχευμάτων και το υπόστρωμα ριζοβολίας. Το φυλλόχωμα έχει αποδειχθεί ως ένα πολύ αποτελεσματικό υπόστρωμα στη ριζοβολία τους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Φωτογραφικό υλικό από το φύτευμα μοσχευμάτων τριανταφυλλιών



Μοσχεύματα από κλαδέματα τριανταφυλλιών



Φυτεμένα μοσχεύματα



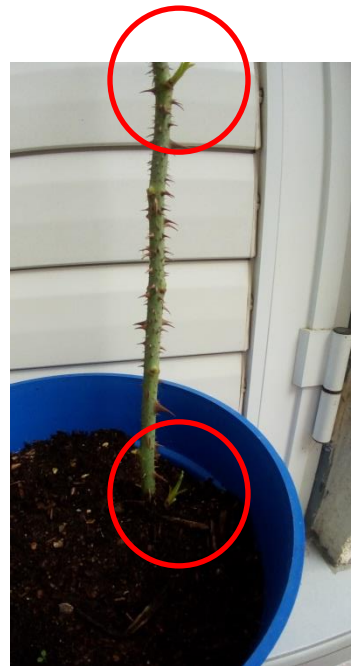
Φυτεμένα μοσχεύματα



Εμφάνιση νέων φύλλων



Εμφάνιση νέων βλαστών



Εμφάνιση νέων φύλλων και βλαστών



Πότισμα των νέων φυτών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: Φωτογραφικό υλικό από την απόσταξη πετάλων και παρασκευή ροδοστάγματος.



Ζύγισμα ροδοπετάλων



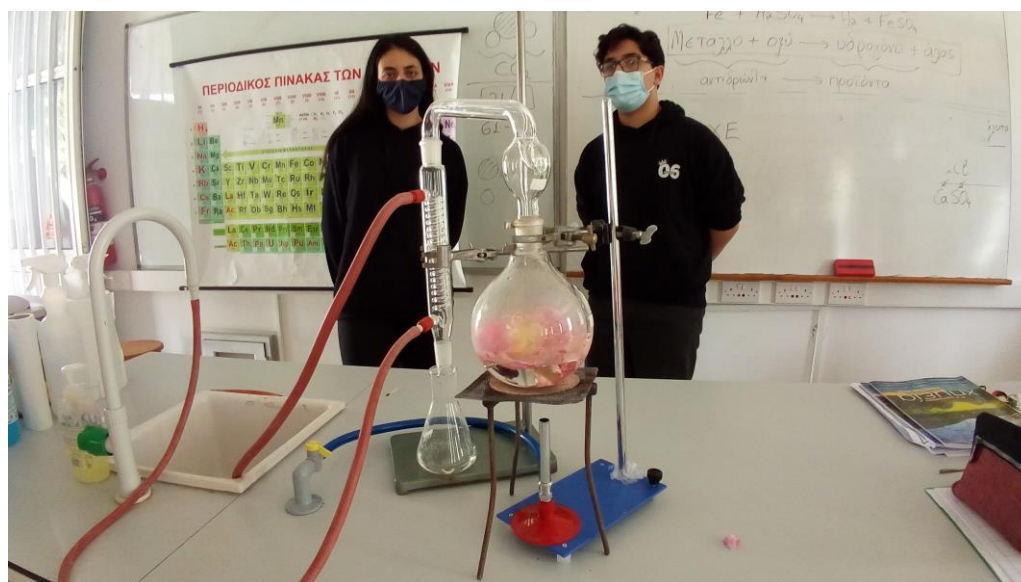
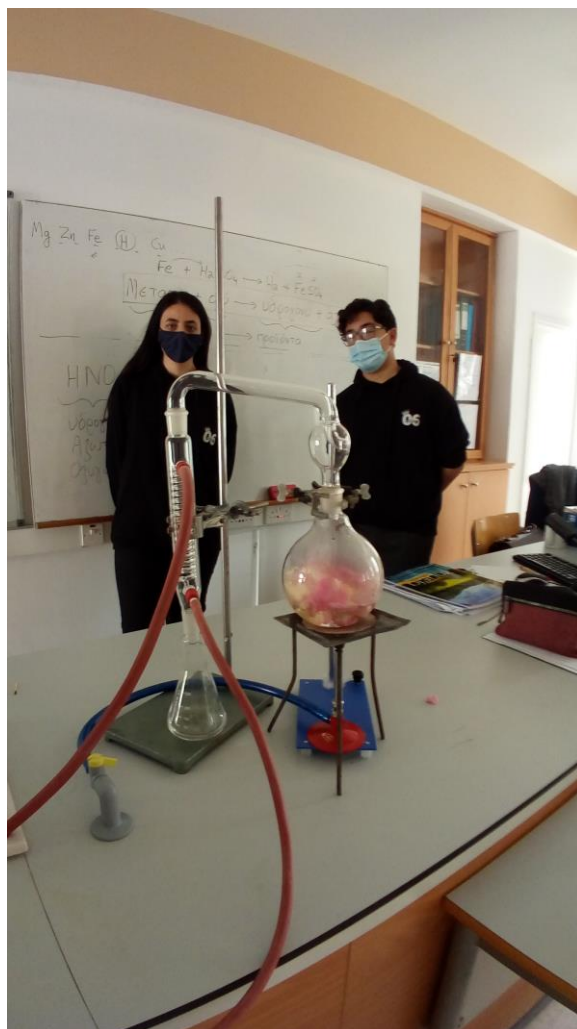
Συσκευή απόσταξης με πλάγιο ψυκτήρα



Παραγωγή ροδοστάγματος με συσκευή απόσταξης με πλάγιο ψυκτήρα



Συσκευή απόσταξης με κάθετο ψυκτήρα



Παραγωγή ροδοστάγματος με συσκευή απόσταξης με κάθετο ψυκτήρα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: Παραγωγή ροδοστάγματος με εξοπλισμό από την κουζίνα μας

Διαδικασία:

Μπορείτε να παράγετε έως και 1 lt εξαιρετικού ροδόνερου μέσα σε 45 λεπτά της ώρας. Αν όμως, συνεχίσετε να βράζετε το νερό θα εξακολουθήσετε να παράγετε αποσταγμένο νερό το οποίο απλά θα αραιώσει το ροδόνερο σας. Προσοχή στους χρόνους.

Θα χρειαστείτε:

- 2 lt φρέσκα ροδοπέταλα
- Αποσταγμένο νερό
- Παγάκια
- Μεγάλη κατσαρόλα με μεταλλικό κοίλο καπάκι
- Πυρίμαχο δοχείο
- Ένα μικρό συμπαγές τούβλο
- Αποστειρωμένο βάζο για αποθήκευση



Πλένετε με άφθονο νερό τα ροδοπέταλα.

Πλένετε το τούβλο.

Τοποθετήστε το τούβλο στο κέντρο της κατσαρόλας. Πάνω σε αυτό τοποθετήστε το πυρίμαχο δοχείο. Αδειάστε τα ροδοπέταλα στον πάτο της κατσαρόλας και περιχύστε τά με νερό, ώστε να σκεπαστούν. Το νερό θα πρέπει να σκεπάζει το τούβλο κατά 1 - 2 εκατοστά.



Τοποθετήστε το καπάκι της κατσαρόλας ανάποδα, ώστε το χερούλι να πέφτει ακριβώς στο κέντρο του πυρίμαχου σκεύους.

Ανάψτε το μάτι και φέρτε το νερό σε βρασμό. Χαμηλώστε αμέσως τη θερμοκρασία, ώστε το νερό να σιγοβράζει. Δεν θέλουμε να κοχλάζει έντονα. Μόλις το νερό φτάσει σε βρασμό βάλτε πάνω στο ανάποδα τοποθετημένο καπάκι μερικά παγάκια.

Μόλις δημιουργήσατε ένα υποτυπώδες οικιακό αποστακτήριο!

Καθώς το νερό βράζει και ο ατμός ανεβαίνει έρχεται σε επαφή με το κρύο καπάκι και υγροποιείται ξανά. Έπειτα, κυλά κατά μήκος του καπακιού και πέφτει μέσα στο πυρίμαχο δοχείο.



Κάθε 20 λεπτά φοράτε γάντια φούρνου, σηκώνετε με γρήγορες κινήσεις το καπάκι (ώστε να μη χάσετε πολύ ατμό) και αδειάζετε το περιεχόμενο του πυρίμαχου δοχείου σε ένα καθαρό και αποστειρωμένο γυάλινο βάζο. Επιστρέψτε το δοχείο στη θέση του και συνεχίζετε την ίδια διαδικασία μέχρι να έχετε μισό με ένα λίτρο ροδόνηρου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: Ερωτηματολόγιο και Αναλυτικά Αποτελέσματα

Ερωτηματολόγιο που αφορά στη συμμετοχή του σχολείου μας στον 3ο Μαθητικό Διαγωνισμό Χημείας: «Η Χημεία για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.»

Παρασκευή και χρήση ροδοστάγματος

1) Φύλο:

Άνδρας

Γυναίκα

2) Ηλικία:

31-40

41-50

51- 60

61 - και άνω

3) Καταγωγή:

Χωριό

Πόλη

4) Μορφωτικό επίπεδο:

Απολυτήριο Λυκείου / Τεχνικής σχολής

Πτυχίο

Μεταπτυχιακό

Διδακτορικό

Άλλο

5) Οι γνώσεις μου για το ροδόσταγμα είναι:

Μηδενικές

Λίγες

Αρκετές

Πολλές

Πάρα πολλές

6) Ποιο χωριό της Κύπρου φημίζεται για την παραγωγή ροδοστάγματος;

Λεύκαρα

Αγρός

Κυπερούντα

Πλάτρες

Δεν γνωρίζω

7) Το ροδόσταγμα προέρχεται από το:

- Γαρύφαλλο
- Πορτοκάλι
- Τριαντάφυλλο
- Λεμόνι
- Δεν γνωρίζω

8) Γνωρίζετε πώς πραγματοποιείται η διαδικασία παραγωγής ροδοστάγματος;

- Ναι
- Όχι

9) Αν ναι, πώς ονομάζεται η διαδικασία παραγωγής;

- Απόχυση
- Διήθηση
- Εξάτμιση
- Απόσταξη

10) Η διαδικασία αυτή μπορεί να γίνει:

- Μόνο σε εργοστάσια
- Μόνο σε εργαστήρια Χημείας
- Μόνο σε σπίτια
- Σε όλα τα προηγούμενα
- Δεν γνωρίζω

11) Θεωρείτε την παραγωγή ροδοστάγματος δύσκολη;

- Ναι
- Όχι
- Δεν γνωρίζω

12) Ποιο μέρος του λουλουδιού είναι το βασικό συστατικό του ροδοστάγματος;

- Τα πέταλα
- Το χρώμα
- Τα αιθέρια έλαια
- Όλα τα προηγούμενα
- Δεν γνωρίζω

13) Το ροδόσταγμα χρησιμοποιείται για:

- Το πρόσωπο
- Την επιδερμίδα
- Τη μαγειρική

Όλα τα προηγούμενα

Δεν γνωρίζω

14α) Συνηθίζετε να χρησιμοποιείτε ροδόσταγμα στην καθημερινότητά σας; (Αν ΟΧΙ, μην απαντήσετε την ερώτηση 14β και 14γ)

Ναι

Όχι

14β) Το ροδόσταγμα που χρησιμοποιείτε προέρχεται από:

Δική σας παραγωγή

Αγορά

14γ) Για ποιον σκοπό το χρησιμοποιείτε;

Μαγειρική

Επιδερμίδα

Πρόσωπο

Άλλο

15) Το ροδόσταγμα αναδείχθηκε το κυπριακό προϊόν της χρονιάς:

2014

2016

2017

2018

Δεν γνωρίζω

16) Πιστεύετε ότι η παραγωγή ροδοστάγματος βρίσκει απήχηση στον σύγχρονο τρόπο ζωής μας;

Ναι

Όχι

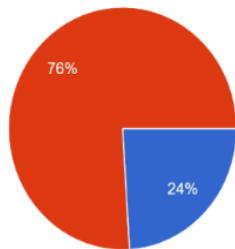
Δεν γνωρίζω

Ανάλυση δεδομένων

Όπως έχει προαναφερθεί, η ερευνητική διαδικασία βασίστηκε στην ποσοτική έρευνα, της οποίας τα αποτελέσματα παρατίθενται στην περιγραφική στατιστική, συμπεριλαμβάνοντας μέσους όρους και τυπικές αποκλίσεις όλων των μεταβλητών.

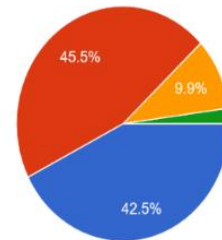
Αποτελέσματα

1) Φύλο:
233 responses



2) Ηλικία:
233 responses

● Άνδρας
● Γυναίκα

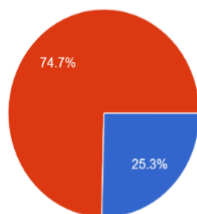


● 31-40
● 41-50
● 51-60
● 61 - και άνω

Δείγμα/Δημογραφικά

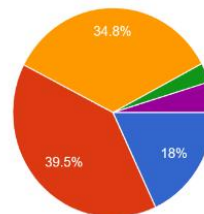
Ερωτήσεις 1 και 2 : Στην έρευνα για την παρασκευή και χρήση ροδοστάγματος συμμετείχαν 233 άτομα εκ των οποίων το 76% γυναίκες και 24% άνδρες. Η συντριπτική πλειοψηφία είναι μεταξύ 31-50 ετών (συγκεκριμένα το 42,5% ανήκουν στο ηλικιακό γκρουπ 31-40 και το 45,5% στο 41-50) ενώ ένα 12% σε μεγαλύτερες ηλικίες.

3) Καταγωγή:
233 responses



● Χωριό
● Πόλη

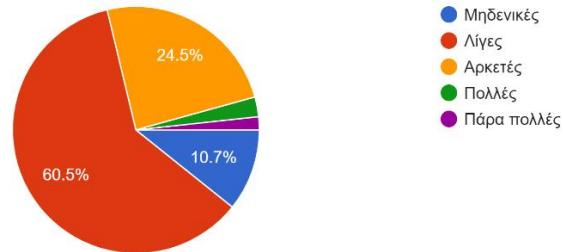
4) Μορφωτικό επίπεδο:
233 responses



● Απολυτήριο Λυκείου / Τεχνικής σχολής
● Πτυχίο
● Μεταπτυχιακό
● Διδακτορικό
● Άλλο

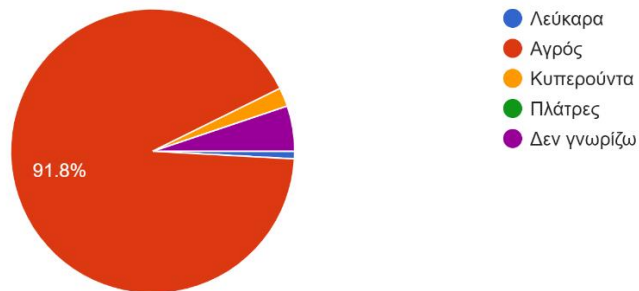
Ερωτήσεις 3 και 4: Τα $\frac{3}{4}$ έχουν καταγωγή πόλη και το $\frac{1}{4}$ χωριό. Το 18% είναι κάτοχοι απολυτηρίου Λυκείου/Τεχνικής, το 39,5% έχει πτυχιακή μόρφωση, το 34,8% μεταπτυχιακή και το υπόλοιπο 7,7% άλλη.

5) Οι γνώσεις μου για το ροδόσταγμα είναι:
233 responses



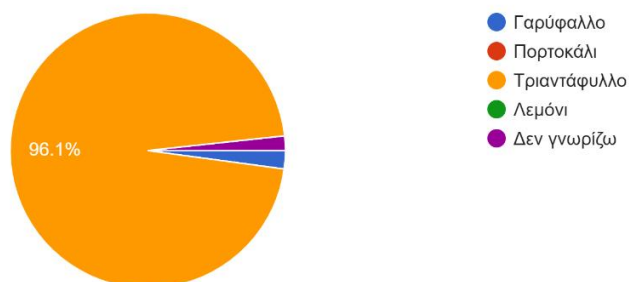
Ερώτηση 5: Η πλειοψηφία (60,5%) απάντησε ότι έχει λίγες γνώσεις για ροδόσταγμα, ενώ το ¼ αρκετές.

6) Ποιο χωριό της Κύπρου φημίζεται για την παραγωγή ροδοστάγματος;
233 responses



Ερώτηση 6: Είναι ευρέως γνωστό (91,8%) ότι το χωριό που φημίζεται για την παραγωγή ροδοστάγματος είναι ο Αγρός.

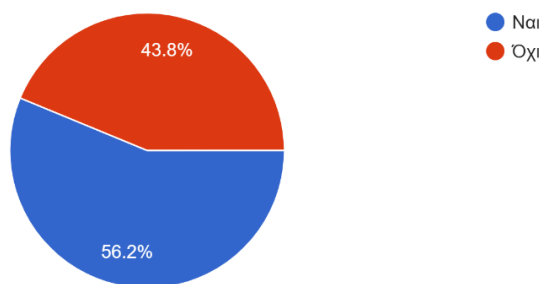
7) Το ροδόσταγμα προέρχεται από το:
233 responses



Ερώτηση 7: Σχεδόν όλοι (96,1%) γνωρίζουν ότι το ροδόσταγμα παράγεται από το τριαντάφυλλο.

8) Γνωρίζετε πώς πραγματοποιείται η διαδικασία παραγωγής ροδοστάγματος;

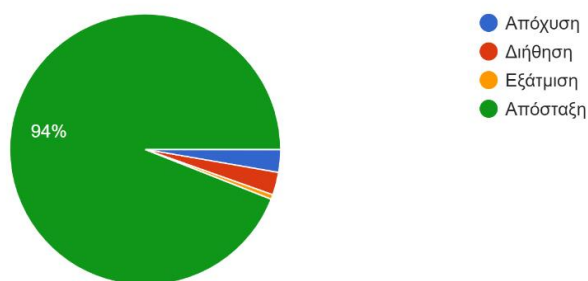
233 responses



Ερώτηση 8: Σχεδόν οι μισοί από τους ερωτηθέντες δεν γνωρίζουν τη μέθοδο παραγωγής ροδοστάγματος (43,8%).

9) Αν ναι, πώς ονομάζεται η διαδικασία παραγωγής;

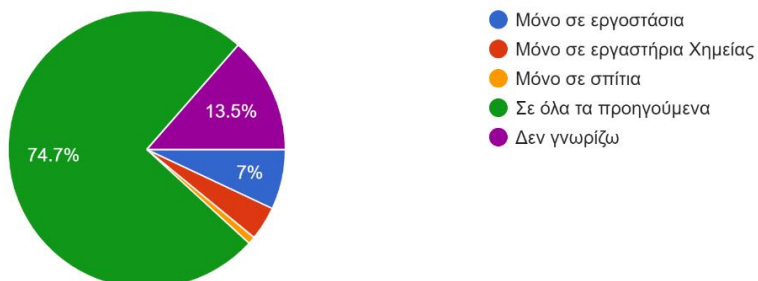
184 responses



Ερώτηση 9: Από το 56,2% που γνωρίζουν πως παράγεται το ροδόσταγμα, σχεδόν όλοι (94%) απάντησαν σωστά πως η διαδικασία αυτή ονομάζεται απόσταξη.

10) Η διαδικασία αυτή μπορεί να γίνει:

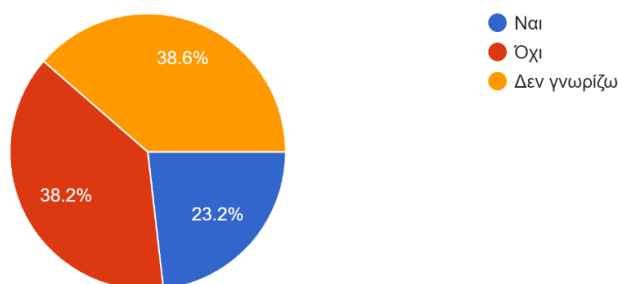
229 responses



Ερώτηση 10: Η πλειοψηφία – 75% - γνωρίζει πως το ροδόσταγμα μπορεί να παραχθεί σε εργοστάσια, εργοστάσια χημείας αλλά και σε σπίτια.

11) Θεωρείτε την παραγωγή ροδοστάγματος δύσκολη;

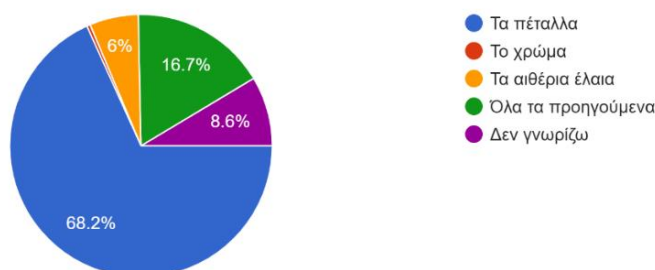
233 responses



Ερώτηση 11: Δεν φαίνεται να είναι γνωστό κατά πόσον η παραγωγή ροδοστάγματος είναι δύσκολη, αφού και οι 3 πιθανές απαντήσεις (Ναι/Όχι/Δεν γνωρίζω) πήραν σημαντικά ποσοστά (23% - 39%)

12) Ποιο μέρος του λουλουδιού είναι το βασικό συστατικό του ροδοστάγματος;

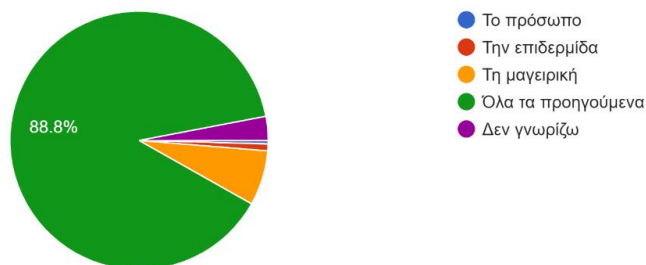
233 responses



Ερώτηση 12: Η πλειοψηφία (68%) γνωρίζει πως το βασικό συστατικό του ροδοστάγματος προέρχεται από τα πέταλα, αλλά το υπόλοιπο 1/3 είτε δεν γνώριζε είτε έδωσε λανθασμένη απάντηση.

13) Το ροδόσταγμα χρησιμοποιείται για:

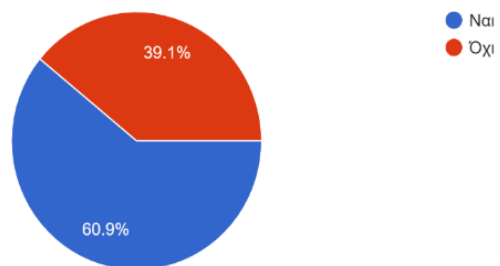
233 responses



Ερώτηση 13: Ο κόσμος γνωρίζει (88%) πως το ροδόσταγμα χρησιμοποιείται τόσο για μαγειρική όσο και για το πρόσωπο και την επιδερμίδα.

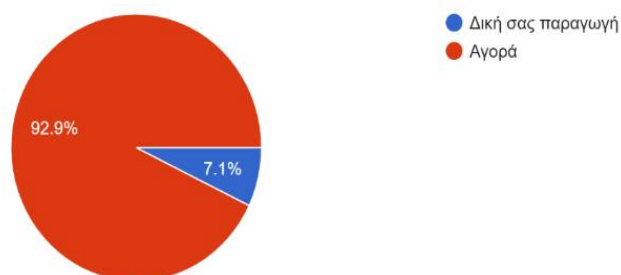
14α) Συνηθίζετε να χρησιμοποιείτε ροδόσταγμα στην καθημερινότητά σας; (Αν ΟΧΙ, μην απαντήσετε την ερώτηση 14β και 14γ)

233 responses



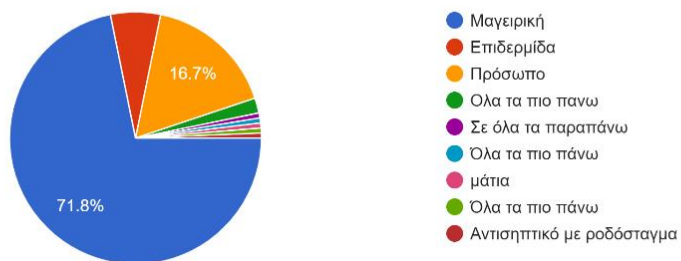
14β) Το ροδόσταγμα που χρησιμοποιείτε προέρχεται από:

154 responses



14γ) Για ποιον σκοπό το χρησιμοποιείτε;

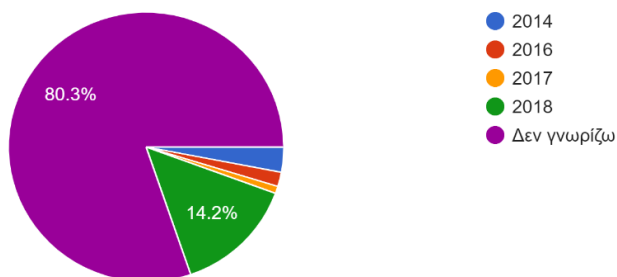
156 responses



Ερώτηση 14α – γ: Το 61% χρησιμοποιεί το ροδόσταγμα στην καθημερινότητά του και από αυτούς σχεδόν όλοι το αγοράζουν (93%). Η κύρια χρήση του είναι η μαγειρική (71,8%) ενώ μια αξιοσημείωτη μερίδα (16,7%) το χρησιμοποιεί για το πρόσωπο.

15) Το ροδόσταγμα αναδείχθηκε το κυπριακό προϊόν της χρονιάς:

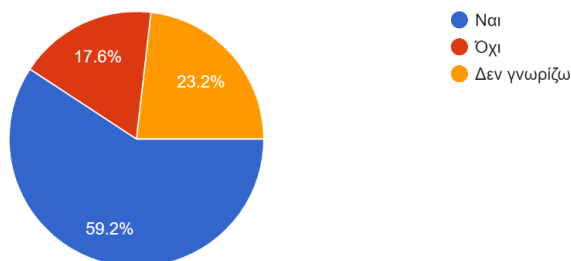
233 responses



Ερώτηση 15: Οι περισσότεροι (80,3%) δεν ξέρουν τη χρονολογία που το ροδόσταγμα ανακηρύχθηκε το Κυπριακό προϊόν της χρονιάς, κάτι που κρίνεται αναμενόμενο.

16) Πιστεύετε ότι η παραγωγή ροδοστάγματος βρίσκει απήχηση στον σύγχρονο τρόπο ζωής μας;

233 responses



Ερώτηση 16: Ένα σημαντικό ποσοστό πιστεύει πως το ροδόσταγμα βρίσκει απήχηση στο σύγχρονο τρόπο ζωής (59,25) ενώ 17,6% διαφωνεί. Το υπόλοιπο 23% δεν γνωρίζει.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ: Χρήσεις ροδόσταγματος

Σήμερα το ροδόσταγμα χρησιμοποιείται ευρέως:

- Ως καλλυντικό.
- Στη ζαχαροπλαστική και μαγειρική.
- Ως αρωματικό/καθαριστικό χώρων και εικόνων.

Παρακάτω αναφέρονται πιο αναλυτικά μερικές από τις χρήσεις του.

ΤΟ ΡΟΔΟΣΤΑΓΜΑ ΩΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟ

- Προλαμβάνει και βοηθά στη θεραπεία της ακμής. Καθαρίζει βαθιά το δέρμα και ανοίγει τους φραγμένους πόρους της επιδερμίδας, λόγω των αντιβακτηριδιακών του ιδιοτήτων.
- Ηρεμεί το ερεθισμένο δέρμα και μειώνει την ερυθρότητα και τις κοκκινίλες, λόγω των αντιφλεγμονωδών του ιδιοτήτων. Ιδανικό για μετά το ξύρισμα καθώς αφήνει το δέρμα απαλό και μυρωδάτο χωρίς να το ξηραίνει.
- Προσφέρει βαθιά ενυδάτωση, τονώνει και συσφίγγει την επιδερμίδα και προλαμβάνει τη δημιουργία ρυτίδων.
- Συχνή χρήση του επαναφέρει το φυσικό pH στην επιδερμίδα και προάγει την αναπαραγωγή νέων κυττάρων. Έτσι, αυξάνει τη φυσική ελαστικότητα του δέρματος, αφήνοντάς το απαλό και λαμπερό.
- Ευεργετικό για όλους τους τύπους δέρματος, από τα πολύ ξηρά μέχρι τα λιπαρά. Ιδανικό για ευαίσθητες επιδερμίδες που δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν «βαριά» προϊόντα περιποίησης.
- Δροσίζει το δέρμα από τη ζέστη ή μετά από ηλιοθεραπεία. Παγωμένο ροδόσταγμα είναι ανακουφιστικό για εγκαύματα από τον ήλιο ή άλλα ήπια εγκαύματα. Μπορεί ακόμα, να χρησιμοποιηθεί για προστασία του δέρματος από ήπια έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία, λόγω της βιταμίνης C που περιέχει και των αντιοξειδωτικών του ιδιοτήτων.
- Ενισχύει και τονώνει τους μύες του προσώπου και του λαιμού.
- Αφαιρεί τα υπολείμματα του μακιγιάζ και τους ρύπους χωρίς να ερεθίζει το δέρμα ή να ενοχλεί τα μάτια. Αντίθετα, ενυδατώνει και ηρεμεί την επιδερμίδα.
- Βοηθά πολύ στην αντιμετώπιση των κουρασμένων ματιών, των μαύρων κύκλων και του πρηξίματος κάτω από τα μάτια. (Βρέχουμε 2 στρογγυλά βαμβάκια με ροδόσταγμα-κατά προτίμηση παγωμένο- και τα αφήνουμε για 10-15 λεπτά κάτω από τα μάτια).

- Ενυδατώνει την τρίχα και χαρίζει ελαστικότητα και απaráμιλλη λάμψη στα μαλλιά σας, αρωματίζοντάς τα ταυτόχρονα απαλά. (Μετά το λούσιμο και το ξέπλυμα, ρίξτε ροδόσταγμα στα μαλλιά σας).
- Ανακουφίζει από το στρες, την κούραση και τον πονοκέφαλο. (Βάζουμε λίγο ροδόσταγμα στα χέρια μας και κάνουμε ελαφρύ μασάζ στο μέτωπο και τους κροτάφους).
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μπάνιο για αίσθηση φρεσκάδας, καθαριότητας και χαλάρωσης ή μετά το μπάνιο ως ενυδατικό.
- Σε αρκετές χώρες (Ιαπωνία, κλπ) χρησιμοποιείται για τον καθαρισμό και αρωματισμό του στόματος μετά τα γεύματα. Η κατάποσή του είναι καταπραϋντική σε πονόλαιμο και τονωτική για τον οργανισμό.

ΤΟ ΡΟΔΟΣΤΑΓΜΑ ΣΤΗ ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΑΓΕΙΡΙΚΗ

Το ροδόσταγμα αποτελεί βασικό συστατικό ενός πολύ μεγάλου αριθμού γλυκών και εδεσμάτων της κυπριακής κουζίνας. Προσδίδει μια δροσιστική γεύση και ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό και εκλεπτυσμένο άρωμα.



Κυριότερα Παραδοσιακά Κυπριακά Εδέσματα με Ροδόσταγμα

- Μαχαλλεπί
- Λουκουμάδες
- Μπουρέκια
- Πίπτες
- Ππαλουζές

- Σουτζιούκος
- Λουκούμια
- Συκόπιπτες

Άλλα Γλυκά και Εδέσματα στα οποία χρησιμοποιείται Ροδόσταγμα

- Ρυζόγαλο
- Χαλβάς
- Αμυγδαλωτά
- Κουραμπιέδες
- Μπακλαβάς
- Γαλακτομπούρεκο
- Μπουγάτσες
- Τάρτες
- Κρέμες
- Κέικ
- Γλυκίσματα μαύρης σοκολάτας
- Κουλουράκια
- Παγωτό Τριαντάφυλλου
- Φράουλες με Ροδόσταγμα
- Τσάι (αντί ξηρών τριαντάφυλλων). Ως αρωματικό, χαλαρωτικό και ηρεμιστικό (πολύ καλό σε κατάθλιψη, αϋπνία, στρες, νευρική υπερένταση)

Αν αποφασίσετε να χρησιμοποιήσετε ροδόνηρο του εμπορίου προσέξτε να είναι 100% αυθεντικό. Συχνά αυτό που πωλείται σε φαρμακεία και μερικά καταστήματα τροφίμων είναι συνθετικό ροδέλαιο σε νερό μαζί με συντηρητικά.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- <http://digilib.teiemt.gr/jspui/bitstream/123456789/2242/1/012011207.pdf>
- http://trelogiannis.blogspot.com/2012/05/blog-post_4090.html
- http://eureka.teithe.gr/jspui/bitstream/123456789/9302/2/Christodoulidis_Ilias.pdf
- <http://www.joyfulkid.com/uncategorized/rodonero-ofeli-istoria-hriseis/>
- http://dim-tamasos-lef.schools.ac.cy/data/uploads/erasmus/sxediamathimatos/6_agogiygeias/viologika-proionta/2_agogi_ugeias_enimerotiko_yliko_chriseis_rodostagmatos.docx
- Πτυχιακή εργασία με θέμα: Παραγωγή ροδέλαιου από το Δαμασκηνό Ρόδο, Αριστίσα Σαϊνίδου, ΚΑΒΑΛΑ 2011, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΒΑΛΑΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ & ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ.
- <https://www.agrocapital.gr/kalliergies/6814/kalliergeia-tis-arwmatikis-triantafyllias-tis-damaskinis->
- <http://digilib.teiemt.gr/jspui/bitstream/123456789/2242/1/012011207.pdf>
- <http://kozaniroses.gr/crops/roza-i-damaskini/>
- <https://ktimachoriatis.weebly.com/rho972zetaalpha-eta-deltaalphamualphasigmakappaetanu942.html>
- https://oliviart-gr.blogspot.com/2016/06/blog-post_9.html
- www.mistikakipou.gr
- <https://www.checkincyprus.com/article/37858/rodostagma-agroy-kypriako-vraveymeno-myrodata-apostagma>
- http://ekfe-chalandr.att.sch.gr/RealLabWorkSheets/Chemistry/Lyceum_B/Apostolopoulos-AlcoholPreparationbyBrewing.pdf