

ΜΕΛΙΣΣΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ. ΜΙΑ ΑΜΦΙΔΡΟΜΗ ΣΧΕΣΗ ΖΩΗΣ

ΕΠΙΚΟΝΙΑΣΗ

ΓΙΩΤΑ ΛΙΑΤΣΗ - ΘΑΝΑΣΗΣ ΛΙΒΑΝΟΣ - Α' ΛΥΚΕΙΟΥ - ΓΕΛ ΒΟΥΝΑΡΓΟΥ 2015-2016

Η ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

Οι μαθητές

- Γιώτα Λιατσή
- Θανάσης Λίβανος

Ο καθηγητής

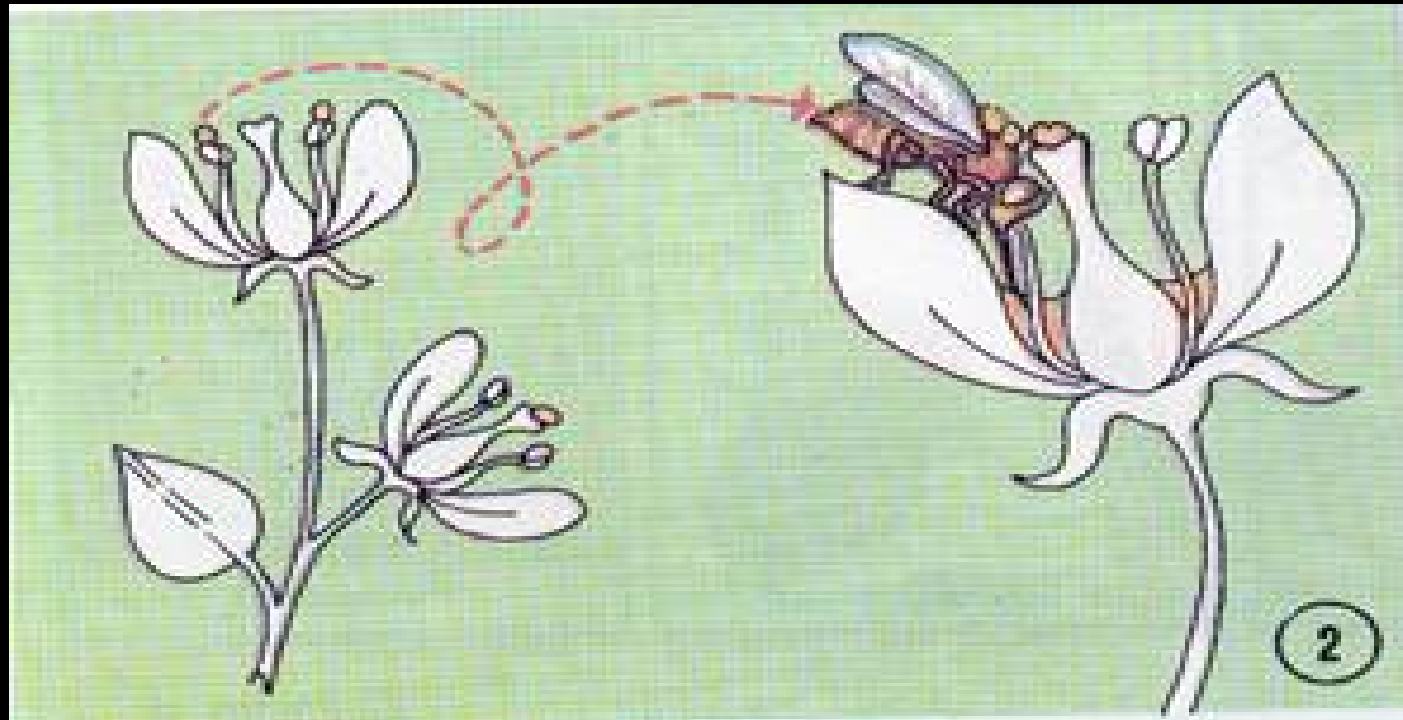
- Χαράλαμπος
Ανδρουτσόπουλος

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ Μ'ΕΛΙΣΣΑΣ ΣΤΗΝ ΓΕΩΡΓΙΑ

Η συμβολή της μέλισσας στο περιβάλλον και στην αγροτική παραγωγή είναι έμμεση αλλά καθοριστική. Η επίσκεψη των μελισσών στα άνθη των φυτών γίνεται μεν για συλλογή τροφής (μέλι, γύρη), όμως έχει ως αποτέλεσμα μια πολύ σημαντική για τα φυτά διεργασία: την επικονίαση.

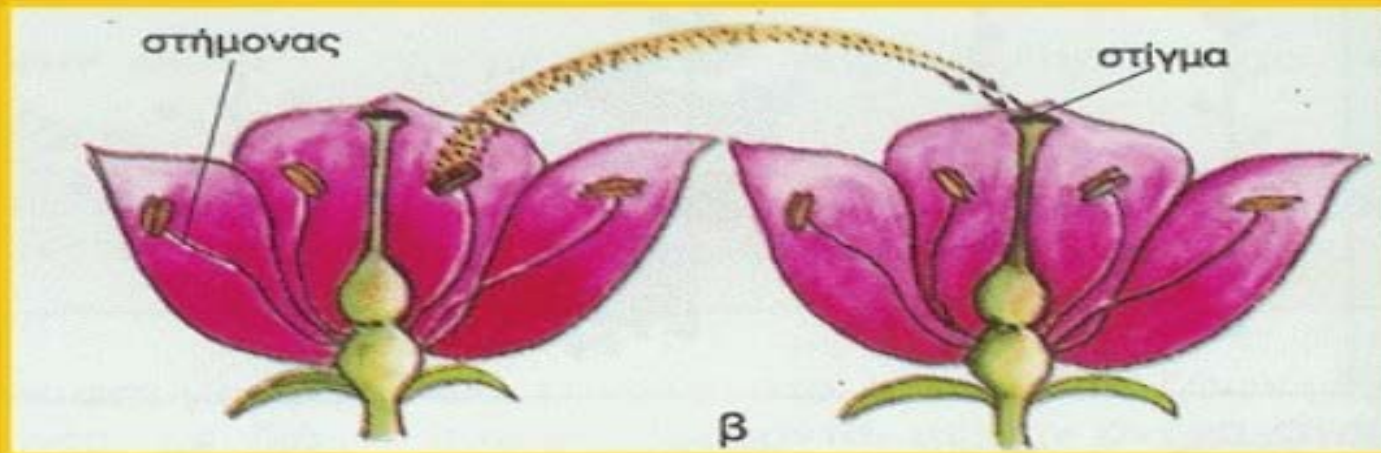
Χωρίς γονιμοποίηση των ανθέων δεν παράγονται καρποί και χωρίς καρπούς δεν υπάρχει αγροτική παραγωγή. Και μαντέψτε ποιος μεταφέρει τη γύρη από φυτό σε φυτό, ποιος δηλαδή επικονιάζει τα άνθη: οι μέλισσες!

ΕΠΙΚΟΝΙΑΣΗ ΟΝΟΜΑΖΕΤΑΙ Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΓΥΡΗΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΝΘΗΡΕΣ ΕΝΟΣ
ΑΝΘΟΥΣ ΣΤΟ ΣΤΙΓΜΑ ΤΟΥ ΊΔΙΟΥ Ή ΆΛΛΟΥ ΑΝΘΟΥΣ ΤΟΥ ΊΔΙΟΥ ΕΙΔΟΥΣ
ΦΥΤΟΥ. Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΤΑΙ ΚΥΡΙΩΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΩΝ
ΕΝΤΟΜΩΝ.
ΣΤΗΝ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΥΝΤΕΛΕΙΤΑΙ Η ΕΚΒΛΑΣΤΗΣΗ ΤΟΥ ΓΥΡΕΟΚΟΚΚΟΥ, Η
ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΑΝΘΟΥΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΚΑΡΠΟΥ.



Και πως ενώνονται οι αρσενικοί με τους θηλυκούς γαμέτες;

Για να γίνει η γονιμοποίηση, θα πρέπει να μεταφερθούν οι γυρεόκοκκοι από τους ανθήρες στο στίγμα του υπέρου. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται **επικονίαση** και γίνεται πριν την γονιμοποίηση.



Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΜΕΛΙΣΣΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΝΪΑΣΗΣ

- Οι μέλισσες έχουν ενεργό ρόλο στην γονιμοποίηση των φυτών, καθώς δρουν ως μηχανικοί μεταφορείς της γύρης. Την σημαντική λοιπόν εποχή της ανθοφορίας, οι μέλισσες προκειμένου να τραφούν, πλάθουν την γύρη και την μεταφέρουν με τα πίσω πόδια τους στην κυψέλη. Πετώντας από άνθος σε άνθος, βοηθούν στην επικονίαση των φυτών, μεταφέροντας ασυναίσθητα την γύρη από τους ανθήρες στο στίγμα του άνθους. Χαρακτηριστικό είναι ότι βοηθούν στην επικονίαση του 60 με 70 % των φυτικών ειδών.



Η ΕΠΙΚΟΝΪΑΣΗ ΣΤΗ ΑΝΆΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΪΑΣ

- Μελέτη που διεξήχθη από δύο ιδρύματα της Γαλλίας και της Γερμανίας, αναφέρει ότι η επικονίαση που συντελείται από τα έντομα, αντιστοιχεί στο 9,5 % της παγκόσμιας γεωργικής παραγωγής.
- Η μέλισσα, μεταφέροντας τη γύρη, είναι σε μεγάλο ποσοστό υπεύθυνη για τη γονιμοποίηση και την αναπαραγωγή της χλωρίδας, είτε αναφερόμαστε στις δασικές και γενικότερα στις μη καλλιεργήσιμες εκτάσεις είτε στη γεωργική παραγωγή.



Η ΕΠΙΚΟΝΪΑΣΗ ΣΤΗ ΑΝΆΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΪΑΣ (I)

- Πάνω από το 90% των καλλιεργούμενων φυτών είναι σταυροεπικονιαζόμενα και η αξία της επικονίασης που παρέχει η μέλισσα στα φυτά αυτά υπολογίζεται ότι είναι 150 φορές μεγαλύτερη από την αξία των παραγόμενων μελισσοκομικών.



Η ΕΠΙΚΟΝΪΑΣΗ ΣΤΗ ΑΝΆΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΪΑΣ (II)

- Ήδη σε πολλές χώρες οι καλλιεργητές καταφεύγουν στην ενοικίαση μελισσιών, προκειμένου να πετύχουν ικανοποιητική επικονίαση και να αυξήσουν την παραγωγή τους, αφού
 - α)** οι μέλισσες επισκέπτονται πάνω από 300 είδη καλλιεργούμενων φυτών,
 - β)** αναπτύσσονται σε μεγάλους πληθυσμούς, δραστήριους σε όλη σχεδόν την διάρκεια του έτους,
 - γ)** έχουν ανθική σταθερότητα, επικονιάζουν δηλαδή ένα είδος φυτού σε κάθε ταξίδι τους.

ΛΕΓΕΤΑΙ ΌΤΙ ΕΑΝ ΧΑΘΟΥΝ ΟΙ ΜΕΛΙΣΣΕΣ.....

- Θα χαθούν και οι άνθρωποι σε διάστημα 4 χρόνων. Δεν είναι σίγουρο ότι τα λόγια αυτά ανήκουν στον Αϊστάιν. Σίγουρο όμως είναι ότι ενέχουν μια μεγάλη αλήθεια γιατί:
- Χωρίς τις μέλισσες η παραγωγή φρούτων, λαχανικών, σπόρων θα ήταν ιδιαίτερα περιορισμένη.
- Χωρίς τις μέλισσες η διατροφή μας θα περιοριζόταν στο καλαμπόκι, το σιτάρι και το ρύζι και το σιτάρι.
- Χωρίς τις μέλισσες το χρώμα και η ομορφιά της φύσης θα χανόταν.
- Χωρίς τις μέλισσες δεν θα επικονιαζόταν το 84% των καλλιεργούμενων φυτών και θα εξέλιπε το 80% της άγριας βλάστησης .
- Χωρίς τις μέλισσες δεν θα υπήρχε επικονίαση, τα φυτά δεν θα έδιναν καρπούς και σπόρους, δεν θα υπήρχαν ζώα, ο άνθρωπος η ζωή.

Η ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ Η ΖΩΉ ΜΑΣ ΧΩΡΊΣ ΤΙΣ Μ'ΕΛΙΣΣΕΣ

Αν αναλογιστεί κανείς ότι οι μέλισσες αποτελούν το 80% περίπου των εικονιστικών εντόμων, τότε εύκολα καταλαβαίνουμε την σημαντική προσφορά τους στο φυτικό και ζωικό περιβάλλον καθώς και τα φυτά που αναπτύσσονται κατ' επέκταση, αποτελούν τροφή για τα ζώα και τον άνθρωπο, παράγουν οξυγόνο και εμποδίζουν την διάβρωση του εδάφους. Χωρίς αυτά, εκατομμύρια άνθρωποι και ζώα θα υπέφεραν από στέρση τροφής. Στην Ευρώπη μόνο, πάνω από 4.000 είδη λαχανικών μεγαλώνουν χάρη στην ακούραστη δουλειά των μελισσών. Η μεγαλύτερη απειλή για τις μέλισσες είναι τα χημικά φυτοφάρμακα υψηλής τοξικότητας που χρησιμοποιούνται στις βιομηχανικές καλλιέργειες, εμποδίζουν την διάβρωση του εδάφους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ....

- Μια πιο προσεγγισμένη χρησιμοποίηση των μελισσών για επικονιαστικό σκοπό στο περιβάλλον γενικότερα και όχι μόνο στις καλλιέργειες, θα είχε σημαντικά οφέλη στην φύση και στον άνθρωπο. Είναι ένα έντομο που ήδη το έχουμε μελετήσει και το χρησιμοποιούμε, μπορούμε να το μεταφέρουμε σε μεγάλους αριθμούς και να επωφεληθούμε και από την επικονιαστική του δραστηριότητα και από τα πολύ ωφέλιμα προϊόντα που αυτό παράγει.

ΠΗΓΕΣ

- ΒΙΚΙΠΑΙΔΙΑ
- www.yperaksia.gr
- www.orenmellon.gr
- www.aksioperierga.blogspot.gr

ΤΕΛΟΣ

Σας ευχαριστούμε
Γιώτα Λιατσή
Θανάσης Λίβανος