

ΤΑ ΦΑΡΜΑΚΑ: ΦΑΡΜΑΚΙ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Τα ληγμένα/αχρησιμοποίητα φάρμακα αποτελούν άλλη μια μεγάλη απειλή για τον πλανήτη. Η πλειοψηφία του κόσμου, συνηθίζει να τα πετάει στους κάδους απορριμμάτων και στην αποχέτευση, όπου μέσω των αστικών λυμάτων καταλήγουν στο έδαφος και στον υδροφόρο ορίζοντα, με αποτέλεσμα να επιβαρύνουν το ήδη επιβαρυνμένο περιβάλλον. Επίσης προκαλούνται βλαβερές συνέπειες στην υγεία, καθώς οι ουσίες που περιέχουν επιστρέφουν στον ανθρώπινο οργανισμό μέσω της τροφικής αλυσίδας.

Διεθνείς μελέτες και Έρευνα του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου (ΤΕΠΑΚ), η οποία διενεργήθηκε στην Κύπρο, αναδεικνύει ότι το πόσιμο νερό, τα υπόγεια ύδατα και το ανακυκλωμένο νερό περιέχουν ίχνη φαρμάκων ανθρώπινης χρήσης, κάτι που θέτει σε πιθανό κίνδυνο τη δημόσια υγεία.

Στην Κύπρο δεν υπάρχει νομοθεσία που να απαγορεύει τη ρίψη των μη χρησιμοποιημένων ή ληγμένων φαρμάκων στους σκυβαλότοπους. Σημειώνεται ότι το Τμήμα Περιβάλλοντος ζήτησε το Μάρτιο του 2019 την προώθηση κανονισμών, που αφορούν τη διαχείριση αποβλήτων φαρμάκων οικιακής προέλευσης. Δυστυχώς το θέμα παραμένει στάσιμο, χωρίς να εξαγγελθεί κανένα μέτρο.

Από την άλλη, η μη ορθολογική χρήση των φυτοφαρμάκων προκαλεί ερεθισμό του δέρματος και των ματιών, παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος, σοβαρές νευρολογικές διαταραχές, ενδοκρινικές επιδράσεις που επηρεάζουν την αναπαραγωγική ικανότητα και έχουν τερατογόνο και καρκινογόνο δράση. Η έκθεση σε οργανοφωσφορικά συσχετίζεται με χρόνιες νευροψυχιατρικές διαταραχές, έχουν ηπατοτοξική και νεφροτοξική δράση, προκαλούν γενετικές ανωμαλίες στα έμβρυα και θάνατο του εμβρύου.

Η μη ορθολογική χρήση των φυτοφαρμάκων επηρεάζει αρνητικά και τα διάφορα είδη εντόμων και μελισσών. Αυτό μας το επιβεβαίωσαν και οι επιστήμονες του Περιβαλλοντικού κέντρου Αθαλάσσης. Τα έντομα και οι μέλισσες μέσω της επικοινωνίας, συμβάλουν στην παγκόσμια οικονομία. Από τα φρούτα, τους σπόρους των φυτών και το μέλι, η ανθρωπότητα κερδίζει 153 δισεκατομμύρια ευρώ το χρόνο. Καθοριστική είναι και η συμβολή τους στη διατήρηση της Βιολογικής ισορροπίας των οικοσυστημάτων και στο μέλλον θα προσφέρουν τις ζωικές πρωτεΐνες που χρειάζεται ο άνθρωπος.

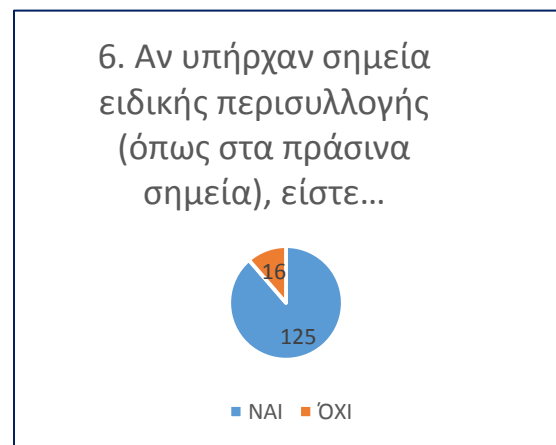
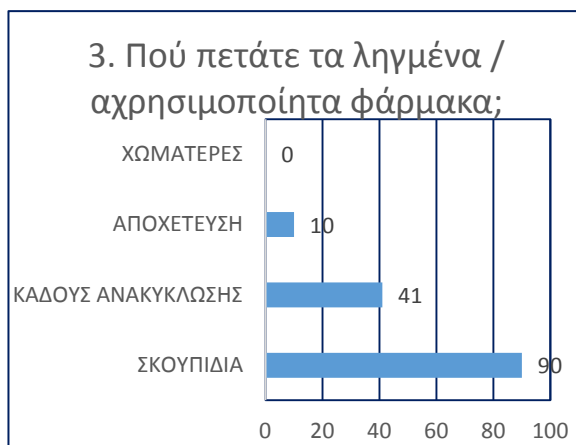
Στα πλαίσια της διερεύνησης του προαναφερθέντος προβλήματος και της μη ορθολογικής χρήσης φυτοφαρμάκων, έγινε συλλογή δεδομένων μέσω δύο διαφορετικών ερωτηματολογίων.

Ερωτηματολόγιο 1

Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε διαδικτυακά από 141 άτομα. 87 μαθητές/τριες, 32 εκπαιδευτικοί, και 22 γονείς/κηδεμόνες του Περιφερειακού Γυμνασίου Κοκκινотριμιθιάς. Δυστυχώς οι γονείς/ κηδεμόνες δεν ανταποκρίθηκαν όσο θα θέλαμε.

Συμπεράσματα από τα αποτελέσματα της έρευνας

- Οι μαθητές/τριες, οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς/κηδεμόνες δεν γνωρίζουν τι πρέπει να κάνουν τα αχρησιμοποίητα φάρμακα, με αποτέλεσμα να καταλήγουν στα σκουπίδια μαζί με τα υπόλοιπα οικιακά απορρίμματα.
- Κανένας κρατικός φορέας δεν ενημέρωσε το κοινό για την σωστή απόρριψη ληγμένων αχρησιμοποίητων φαρμάκων ούτε γνωρίζουν αν υπάρχει αντίστοιχη νομοθεσία.
- Ότι όλοι θεωρούν ότι η μη ελεγχόμενη απόρριψη ληγμένων αχρησιμοποίητων φαρμάκων προκαλεί προβλήματα στο περιβάλλον και συγκεκριμένα προκαλούν ρύπανση του εδάφους και των υπόγειων υδάτων.
- Αξιοσημείωτο και πολύ ενθαρρυντικό είναι το μήνυμα ότι αν υπήρχαν τα ανάλογα σημεία ή κάδοι ανακύκλωσης για ληγμένα/αχρησιμοποίητα φάρμακα θα τα απόρριπταν σε αυτά τα σημεία ή στους ειδικούς κάδους ανακύκλωσης.



Γι' αυτό εισηγούμαστε:

1. Αγορά φαρμάκων με ιατρική συνταγή.
2. Επαναχρησιμοποίηση των μη ληγμένων φαρμάκων.
3. Επιστροφή στα φαρμακεία των ληγμένων φαρμάκων.

Ερωτηματολόγιο 2

Η έρευνα διενεργήθηκε σε 16 γεωργούς της περιοχής του Περιφερειακού Γυμνασίου Κοκκινότριμιθιάς εθελοντικά, υπό τη μορφή ανώνυμου ερωτηματολογίου.

Για την ετοιμασία του ερωτηματολογίου επισκεφτήκαμε το υπουργείο Γεωργίας και ενημερωθήκαμε από αρμόδιους λειτουργούς για όλα τα θέματα που αφορούν τα φυτοφάρμακα (νομοθετικό πλαίσιο Κύπρου Ευρωπαϊκής Ένωσης, διάθεσης στην αγορά, αδειοδοτήσεων, ελέγχων και επιβολής ποινών, ορθολογικής χρήσης και προστασίας ανθρώπινης υγείας και περιβάλλοντος και πρόσφατες τροποποιήσεις, κανονισμοί, διατάγματα).

Από τις απαντήσεις των γεωργών εντοπίσαμε ότι:

- Όλοι χρησιμοποιούν φυτοφάρμακα στις καλλιέργειές τους, ενημερώνονται για τη σωστή χρήση τους από τους ειδικούς του Τμήματος Γεωργίας και τα προμηθεύονται από αδειοδοτημένα καταστήματα.
- Ένας μόνο δεν γνωρίζει ότι απαγορεύεται η χρήση μη αδειοδοτημένων φυτοφαρμάκων (παράνομων) και μπορεί να επιβληθεί αυστηρό πρόστιμο σε περίπτωση χρήσης μη αδειοδοτημένων φαρμάκων.
- Τέσσερις μπορούν να αγοράσουν όποιο φυτοφάρμακο θέλουν χωρίς συμβουλή γεωπόνου.
- Ένας όταν χρησιμοποιεί το φυτοφάρμακο δεν ακολουθεί τις οδηγίες της ετικέτας και ειδικότερα τη δοσολογία.
- Στους περισσότερους έγινε έλεγχος από το αρμόδιο τμήμα Γεωργίας για την ορθή χρήση των φυτοφαρμάκων.
- Οι περισσότεροι γνωρίζουν ότι αντί φυτοφαρμάκων μπορούν να χρησιμοποιήσουν εναλλακτικές λύσεις όπως βιολογική καταπολέμηση εχθρών και ασθενειών και θα ήθελαν να μάθουν περισσότερα για τη βιολογική καταπολέμηση και την ολοκληρωμένη φυτοπροστασία.
- Το μεγαλύτερο ποσοστό δεν ανακυκλώνει τις κενές συσκευασίες των φυτοφαρμάκων και δεν παίρνει απόδειξη παράδοσης αποβλήτων.

Στους γεωργούς προτείνουμε:

1. Να μην αγοράζουν παράνομα φυτοφάρμακα απο τα κατεχόμενα επειδή περιέχουν επικίνδυνες χημικές ουσίες για την υγεία του ανθρώπου και για το περιβάλλον, αλλά από αδειοδοτημένα καταστήματα.

2. Να διαβάζουν την ετικέτα και να ακολουθούν τις οδηγίες χρήσεις.
3. Να επικοινωνούν και να συμβουλευονται τους γεωπόνους.
4. Να παρακολουθούν την καλλιέργειά τους και αν είναι απολύτως αναγκαίο να χρησιμοποιούν φυτοφάρμακο και στην ποσότητα που αναγράφει η ετικέτα.
5. Να προτιμούν τη χρήση εναλλακτικών φυτοπροστασιών, οι οποίες είναι ασφαλείς στην υγεία και στο περιβάλλον.
6. Να ανακυκλώνουν τις άδειες συσκευασίες.
7. Να αποφεύγουν τον ψεκασμό σε χώρους όπου υπάρχουν μέλισσες, ποτάμια με τρεχάμενο νερό, φράγματα και καλλιέργειες λαχανικών και φρούτων.

Άλλες δράσεις που μπορούν να γίνουν σε επίπεδο Πολιτείας.

1. Να θεσπιστεί νομοθεσία που να απαγορεύει τη ρίψη των μη χρησιμοποιημένων ή ληγμένων φαρμάκων στους σκυβαλότοπους.
2. Να υποχρεώσει τις φαρμακοβιομηχανίες να βρουν τρόπους ανακύκλωσης ή καταστροφής των φαρμάκων.
3. Να υποχρεώνονται όλοι οι γεωργοί να παρακολουθούν τα ενημερωτικά σεμινάρια που γίνονται από το τμήμα Γεωργίας σχετικά με τη χρήση των φυτοφαρμάκων και της ισχύουσας νομοθεσίας.
3. Να εφαρμοστεί το Μοντέλο Ολικής Αξιοποίησης Αποβλήτων προερχόμενων από Κλειστό Κύκλωμα Εκτροφής, στις Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες. Είναι η μοναδική μορφή εκτροφής που μπορεί να ελέγξει, να μετρήσει και να επεξεργαστεί πλήρως τα παραγόμενα απόβλητά της.
4. Να εφαρμοστεί η τεχνολογία της φυτοεξυγίανσης, η οποία δεν αποτελεί απλώς μόνο μία οικονομικά επωφελή τεχνολογία αποκατάστασης ρυπασμένων περιοχών αλλά και μία αξιόπιστη εναλλακτική λύση ελέγχου της ρύπανσης.
6. Να εφαρμοστεί η μέθοδος ΠΟΜΑ στις μονάδες επεξεργασίας λύματων, η οποία είναι

Πιο αποτελεσματική από τις συνηθισμένες μεθόδους όσον αφορά την απομάκρυνση των παρασιτοκτόνων από το ανακυκλώσιμο νερό.



Μαθήτριες: Γεωργίου Θεοφανία Β4

Ζακχαίου Λουΐζα Β4

Μιλτιάδους Γρηγορία Β4