



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚ/ΜΙΑΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΔΡΑΜΑΣ

Δράμα, 22-05-2024

ΤΜΗΜΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΥΤΟΪΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

pfedaokdramas@vivaldi.net

ΚΑΥΣΗ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΙΑΣ

Τα βασικά σημεία:

- Η καύση βλάπτει τη γονιμότητα του εδάφους, μειώνει τη στράγγιση και αυξάνει τη διάβρωση
- Δεν καταπολεμάει έντομα που διαχειμάζουν στην καλαμιά ή μέσα στο έδαφος
- Προκαλεί σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία (μικροσωματίδια PM_{2,5}, αρωματικοί υδρογονάνθρακες)

Η Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής, υπενθυμίζει στους καλλιεργητές τις δυσμενείς συνέπειες που επιφέρει στο έδαφος, στο περιβάλλον και στην υγεία των ανθρώπων το απαράδεκτο φαινόμενο της καύσης της καλαμιάς. Υπενθυμίζεται ότι απαγορεύεται η καύση των φυτικών υπολειμμάτων (σιτηρά, αραβόσιτος, ηλίανθος κλπ.) και ότι επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με την Κοινή Αγροτική Πολιτική. Πρόκειται για μία πρακτική η οποία **δεν προσφέρει τίποτε θετικό**, αλλά αντιθέτως προκαλεί σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις:

Α) Στην **γονιμότητα του εδάφους**, με την καταστροφή της οργανικής ουσίας, με συνέπεια να υπονομεύεται η σωστή θρέψη των φυτών και οι μελλοντικές αποδόσεις. Στα φυτικά υπολείμματα περιέχονται μεγάλες ποσότητες θρεπτικών στοιχείων, μεταξύ των οποίων είναι και το άζωτο, το οποίο με την καύση χάνεται εξ ολοκλήρου στην ατμόσφαιρα. Η καύση των φυτικών υπολειμμάτων συνεπάγεται τεράστιες απώλειες αζώτου, το οποίο ενώ θα μπορούσε να ανακυκλωθεί προς όφελος της γονιμότητας του εδάφους και του παραγωγού, μεταφέρεται στην ατμόσφαιρα επιτείνοντας το πρόβλημα των αερίων του θερμοκηπίου, συμβάλλοντας στην κλιματική αλλαγή.

Β) Στην **μείωση της διήθησης του νερού** της βροχής και της άρδευσης στο έδαφος. Διάφορες λιπόφιλες ουσίες των υπολειμμάτων προσκολλώνται μετά την καύση τους στα εδαφικά σωματίδια που τα καθιστούν υδρόφοβα. Αυτό σημαίνει ότι προκαλείται **κακή στράγγιση** του χωραφιού.

Γ) Εξαιτίας της κακής στράγγισης παρατηρούνται συχνότερα **ασφυκτικά φαινόμενα** στα φυτά και **αυξάνονται σημαντικά οι μυκητολογικές ασθένειες** τόσο του ριζικού συστήματος, όσο και του υπέργειου μέρους των φυτών.

Δ) Επίσης, συνέπεια των παραπάνω (καταστροφή της οργανικής ουσίας, κακή στράγγιση, ασθένειες της ρίζας) είναι η **κακή θρέψη των φυτών**. Η οργανική ουσία είναι το όχημα μεταφοράς των θρεπτικών στοιχείων προς τις ρίζες.

Ε) Η καύση **δεν καταπολεμάει τα έντομα** που διαχειμάζουν **μέσα στην καλαμιά** (πυραλίδα, σεζάμια). Έχει αποδειχθεί εδώ και πολλές δεκαετίες ότι, για διάφορους λόγους που σχετίζονται με τη βιολογία των εντόμων αυτών (διάπαυση), με τη σχετικά μεγάλη ταχύτητα της φλόγας και με την ανατομία της καλαμιάς του αραβοσίτου (ισχυρό σκληρόχυμο κάτω από τον φλοιό και υγροσκοπική εντεριώνη), οι προνύμφες των εντόμων αυτών δεν θανατώνονται από την καύση, η οποία τελικά δεν περιορίζει τους πληθυσμούς τους.

Στ) Η καύση **δεν καταπολεμάει** ούτε τα έντομα εκείνα που διαχειμάζουν **εντός του εδάφους** (πράσινο σκουλήκι, καρφαφαμέ, διαβρώτικα κλπ.), επειδή το βάθος στο οποίο φθάνει η θερμότητα της φωτιάς είναι **αποδεδειγμένα μικρό**. Αντίθετα, από την καύση **αποδεκατίζονται οι πληθυσμοί των φυσικών εχθρών** που διαχειμάζουν στο έδαφος, τα οποία **λόγω του μικροσκοπικού τους μεγέθους** είναι ευάλωτα στη φωτιά. Οι φυσικοί εχθροί είναι αυτοί που κρατούν χαμηλά τους πληθυσμούς των εντόμων-εχθρών των καλλιεργειών (πράσινο σκουλήκι, πυραλίδα, σεζάμια, διαβρώτικα κλπ.).

Αποτέλεσμα όλων αυτών είναι να μην επηρεάζονται οι πληθυσμοί των εχθρών της καλλιέργειας, με συνέπεια την αύξηση των προσβολών στην επόμενη καλλιεργητική περίοδο.

Ζ) Η καύση προκαλεί αυξημένη **διάβρωση του εδάφους** και απώλεια τού επιφανειακού, γόνιμου εδάφους με απορροή, ιδίως σε επικλινή εδάφη. Η μακροπρόθεσμη συνέπεια της διάβρωσης είναι η ερημοποίηση των εδαφών.

Η) Μεγάλης σημασίας ζήτημα είναι και οι **επιπτώσεις στην υγεία** κυρίως ευπαθών ομάδων πληθυσμού (παιδιά, ηλικιωμένοι, ασθενείς) εξαιτίας των αναπνευστικών και άλλων προβλημάτων που καταγράφονται όταν γίνεται καύση των καλαμιών. **Ο Νομός Δράμας είναι μία κλειστή περιοχή και οι συνθήκες που επικρατούν την περίοδο της καύσης των καλαμιών δημιουργούν συχνά θερμοκρασιακή αναστροφή.** Το φαινόμενο αυτό συγκεντρώνει χαμηλά τον καπνό της καύσης και οι επιπτώσεις στην υγεία είναι σημαντικές ακόμη και στις μη ευπαθείς ομάδες πληθυσμού.

Θ) Τέλος, η καύση είναι συχνή **απία πρόκλησης πυρκαγιών.** Η Πυροσβεστική Υπηρεσία κάνει μηνυτήριες αναφορές σε πολλές περιπτώσεις καύσης υπολειμμάτων σύμφωνα με τις ισχύουσες Πυροσβεστικές Διατάξεις.

Διαχείριση της καλαμιάς

Η ωφέλεια στο έδαφος από την καλή διήθηση και συγκράτηση περισσότερου βρόχινου νερού και από τη μείωση της εξάτμισής του, συνδέεται άμεσα με το καλό φύτρωμα των σπόρων. Η συγκράτηση της υγρασίας είναι τόσο καλύτερη όσο καλύτερη είναι η κάλυψη του εδάφους από τα φυτικά υπολείμματα. Για τους λόγους αυτούς το κάψιμο τις καλαμιές θα πρέπει να αποφεύγεται. **Τα οφέλη από την μη καύση της καλαμιάς είναι πολύ μεγαλύτερα από τις τυχόν δυσκολίες που ενδεχομένως προκαλούνται από τα υπολείμματα στις εργασίες.**

Θα πρέπει να γίνονται οι παρακάτω ενέργειες:

- Να γίνεται μικροτεμαχισμός των υπολειμμάτων με καταστροφέα.
- Άμεση ενσωμάτωση στο έδαφος, ή βόσκηση της καλαμιάς και ενσωμάτωση στο έδαφος των υπολειμμάτων μετά τη βόσκηση.
- Σε περίπτωση πολλών υπολειμμάτων, μπορεί να υποβοηθηθεί η αποικοδόμησή τους με την προσθήκη 2 μονάδων αζώτου/στρ. (π.χ. 8-10 κιλά θειϊκής αμμωνίας/στρ.) πριν το όργωμα. Η ποσότητα αυτή του λιπάσματος δεν χάνεται από το έδαφος και το υπολογίζουμε αφαιρώντας το από τα λιπάσματα της επόμενης καλλιέργειας.
- Τα κλαδεύματα των δένδρων συνιστάται να αξιοποιούνται ως ανανεώσιμος ενεργειακός πόρος στον οικιακό τομέα (τζάκια-ξυλόσομπες) ή να ενσωματώνονται σε σωρούς κομπόστας μετά από ψιλοτεμαχισμό.

Για περισσότερες πληροφορίες:

- α) Έγγραφο καλαμποκιού και καύση των φυτικών υπολειμμάτων (2022). Παρουσίαση σε ενημερωτική ημερίδα στον Άγιο Αθανάσιο Δράμας 18-07-2022.
- β) Αντιμετώπιση τού *Diabrotica virgifera* (2022). Παρουσίαση σε ενημερωτική ημερίδα στον Άγιο Αθανάσιο Δράμας 18-07-2022.



A. Στελέχη αραβοσίτου πίσω από το μέτωπο της φλόγας. **B.** Η καύση τους είναι σε μεγάλο βαθμό ημιτελής και για μια σειρά λόγων δεν επηρεάζει σημαντικά την επιβίωση των προνυμφών που βρίσκονται σε διάπαυση μέσα στο στέλεχος (Πηγή: επιλέξτε [εδώ](#)).

**** Για όλους αυτούς τους λόγους η καύση των υπολειμμάτων δεν είναι βιώσιμη μέθοδος ****