

Insects Innovation in Gastronomy

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ



Μονάδα 4 Ενότητα 3:

Προϊόντα εντόμων στην κουζίνα του σπιτιού μας

Disclaimer:

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Υποστήριξη μαθημάτων
Μονάδα 4 Ενότητα 3: Προϊόντα από έντομα στην κουζίνα του σπιτιού μας

Πίνακας περιεχομένων

Μονάδα 4 Ενότητα 3: Προϊόντα από έντομα στην κουζίνα του σπιτιού μας.....	1
Βασικές γνώσεις και συμπεράσματα:	1
➤ Επιστημονική βάση: Πλεονεκτήματα της πρωτεΐνης των εντόμων για τη διατροφή και το περιβάλλον.....	1
➤ Ενσωμάτωση πρωτεϊνών εντόμων στο καθημερινό μαγείρεμα.....	2
Συμπεράσματα	3

Μονάδα 4 Ενότητα 3: Προϊόντα από έντομα στην κουζίνα του σπιτιού μας

Εισαγωγή: Γιατί πρέπει να εξετάσουμε εναλλακτικές πρωτεΐνες στην οικιακή κουζίνα;

Καθώς οι παγκόσμιες απαιτήσεις σε τρόφιμα αυξάνονται, οι οικιακές κουζίνες πρέπει να εξελίσσονται ώστε να περιλαμβάνουν βιώσιμες, θρεπτικές και οικονομικές πηγές πρωτεϊνών. Ο Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO) προβλέπει ότι μέχρι το 2050, ο παγκόσμιος πληθυσμός θα φτάσει τα 9 δισεκατομμύρια, δημιουργώντας μια κρίσιμη ανάγκη για εναλλακτικές πρωτεΐνες που είναι:

- Πυκνές σε θρεπτικά συστατικά - Υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες, βιταμίνες και μέταλλα.
- Φιλικά προς το περιβάλλον - Χαμηλό αποτύπωμα άνθρακα και χαμηλή κατανάλωση πόρων
- Προσιτές & προσβάσιμες - Οικονομικά αποδοτικές σε σύγκριση με τις παραδοσιακές πηγές κρέατος.
- Εύπεπτα & λειτουργικά - Ενσωματώνονται εύκολα σε διάφορες συνταγές

Η πρωτεΐνη των εντόμων προσφέρει μια πρακτική και βιώσιμη λύση, ευθυγραμμιζόμενη με τους σύγχρονους διατροφικούς στόχους, ενώ παράλληλα αντιμετωπίζει τις προκλήσεις της επισιτιστικής ασφάλειας.

Βασικές γνώσεις και συμπεράσματα:

- **Επιστημονική βάση: Πλεονεκτήματα της πρωτεΐνης των εντόμων για τη διατροφή και το περιβάλλον**

Η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA) ενέκρινε **τέσσερα είδη εντόμων** ως ασφαλή για ανθρώπινη κατανάλωση.

- Γρύλοι (*Acheta domesticus*)
- Ακρίδες (*Locusta migratoria*)
- Κίτρινα σκουλήκια (*Tenebrio molitor*)
- Μικροί αλευρώδεις (*Alphitobius diaperinus*)

Αυτά τα είδη διατίθενται σε κατεψυγμένη, αποξηραμένη και κονιοποιημένη μορφή, καθιστώντας τα ευέλικτα για το οικιακό μαγείρεμα.

Υποστήριξη μαθημάτων
Μονάδα 4 Ενότητα 3: Προϊόντα από έντομα στην κουζίνα του σπιτιού μας

Σύγκριση πηγών πρωτεΐνης

Θρεπτικά συστατικά	Μοσχάρι (100g)	Κοτόπουλο (100g)	Αλεύρι γρύλου (100g)	Αλεύρι σκουληκιών (100g)
Πρωτεΐνη	25-30g	27-33g	60-70g	50-60g
Σίδηρος (mg)	2.6mg	1.3mg	5-6mg	4mg
Ασβέστιο (mg)	12mg	11mg	80mg	75mg
Omega-3 (g)	0.1g	0.1g	0.5g	0.3g
Ίνες	0g	0g	5g	2g

Η πρωτεΐνη των εντόμων παρέχει ένα πλήρες προφίλ αμινοξέων, καθιστώντας την μια λειτουργική εναλλακτική λύση για το κρέας, το κοτόπουλο και το ψάρι στην οικιακή μαγειρική.

➤ **Ενσωμάτωση πρωτεϊνών εντόμων στο καθημερινό μαγείρεμα**

Τα συστατικά με βάση τα έντομα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορες μορφές, όπως:

- **Μορφή σκόνης** - Προστίθεται εύκολα σε σούπες, σάλτσες και αρτοσκευάσματα.
- **Εναλλακτική μορφή αλεύρου** - Χρησιμοποιείται σε ζύμες ψωμιού, ζυμαρικών και ζύμης ζαχαροπλαστικής.
- **Κατεψυγμένη ή αποξηραμένη μορφή** - Μπορεί να ενσωματωθεί σε σνακ ή στην άμεση κατανάλωση.

Ξεπερνώντας τα ψυχολογικά εμπόδια στις οικιακές κουζίνες

Πολλά άτομα δεν είναι εξοικειωμένα με τα τρόφιμα με βάση τα έντομα και μπορεί να διστάζουν να τα συμπεριλάβουν στα καθημερινά γεύματα. Η λύση; Σταδιακή εισαγωγή μέσω οικείων μορφών τροφίμων:

- Ξεκινήστε με τη μορφή σκόνης ή αλεύρου για να εμπλουτίσετε συνταγές χωρίς να αλλοιώσετε την εμφάνιση.
- Ενσωματώστε την πρωτεΐνη των εντόμων σε αρτοσκευάσματα (π.χ. μπισκότα, κέικ, μάφινς).
- Αναμείξτε σε σάλτσες, ζυμαρικά ή ζύμη ψωμιού για απρόσκοπτη ενσωμάτωση.

Οι αθλητές αντιμετωπίζουν συχνά εντερική ευαισθησία, η οποία επηρεάζει την απόδοση. Η πρωτεΐνη εντόμων έχει υψηλό ποσοστό πεπτικότητας (90%), καθιστώντας την ιδανική επιλογή για όσους αντιμετωπίζουν φούσκωμα και αέρια από τις παραδοσιακές πρωτεΐνες.

➤ **Εφαρμογές οικιακής μαγειρικής: Συνταγές & πρακτικές χρήσεις**

Υποστήριξη μαθημάτων
Μονάδα 4 Ενότητα 3: Προϊόντα από έντομα στην κουζίνα του σπιτιού μας

Σούπες & Μπουγιόν εμπλουτισμένες με πρωτεΐνες

- Χρησιμοποιήστε σκόνη πρωτεΐνης εντόμων ως βάση ζωμού για να προσθέσετε πρωτεΐνη σε σπιτικές σούπες.
- Εναλλακτική λύση: Προσθέστε αλεύρι γρύνου ή αλευρώδους για μια θρεπτική ενίσχυση.

Ζυμαρικά και ψωμί με βάση τα έντομα

- Αντικαταστήστε το αλεύρι σίτου με αλεύρι εντόμων για ζυμαρικά και ψωμί υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες.
- Συνδυάστε το με αλεύρι με βάση τα όσπρια (π.χ. αλεύρι φακής ή ρεβιθιού) για πρόσθετα θρεπτικά συστατικά.

Ψήσιμο με πρωτεΐνη εντόμων

- Χρησιμοποιήστε αλεύρι γρύνου ή ακρίδας σε κέικ, μπισκότα και μάφιν.
- Παρέχει υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες, φυτικές ίνες και βασικά μέταλλα.

Μπόλ πρωινού γεμάτα πρωτεΐνη

- Προσθέστε σκόνη εντόμων σε βρώμη, γιαούρτι ή smoothies.
- Αναμείξτε με φρούτα, ξηρούς καρπούς και σπόρους για ένα πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά ξεκίνημα της ημέρας.

Ροφήματα υψηλής πρωτεΐνης για παιδιά

- Αναμείξτε γάλα ή γιαούρτι με σκόνη πρωτεΐνης εντόμων, φρούτα και βούτυρο ξηρών καρπών.
- Δημιουργεί ένα εύπεπτο και διασκεδαστικό ρόφημα πλούσιο σε πρωτεΐνες.

Μείγματα καρυκευμάτων & μπαχαρικών

- Προσθέστε σκόνη πρωτεΐνης εντόμων σε ρύζι, βραστά ή μείγματα μπαχαρικών για διατροφική ενίσχυση.

Συμπεράσματα

Με την υιοθέτηση νέων πηγών πρωτεΐνης, ενισχύουμε τη διατροφή, μειώνουμε τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο και συμβάλλουμε στην παγκόσμια βιωσιμότητα των τροφίμων.

- Η πρωτεΐνη των εντόμων είναι μια εξαιρετικά εύπεπτη, πυκνή σε θρεπτικά συστατικά και βιώσιμη εναλλακτική λύση.
- Η εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση των καταναλωτών είναι το κλειδί για την αποδοχή.
- Η ενσωμάτωση απλών συνταγών μπορεί να κάνει την πρωτεΐνη εντόμων ένα συνηθισμένο οικιακό συστατικό.