

Εργασία για το
περιβαλλοντικό πρόγραμμα:

Τα ψάρια στην διεθνή κουζίνα.



3^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΒΑΛΑΣ

2018-2019

Εργασία για το περιβαλλοντικό πρόγραμμα:

Τα ψάρια στην διεθνή κουζίνα.

Το ψάρι αποτελεί ένα από τα πιο θρεπτικά γεύματα και θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται τουλάχιστον δυο φορές στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα διατροφής. Είναι γνωστό ότι το λίπος του ψαριού αποτελεί μια... σημαντική τροφή, ενδεδειγμένη για την μείωση των επιπέδων των λιπιδίων και κατ' επέκταση την μείωση των κρουσμάτων αθηροσκλήρωσης. Τα πιο γνωστά ω-3 λιπαρά οξέα είναι το EPA – εικοσιπεντανοϊκό οξύ και το DHA – εικοσιδιπεντανοϊκό οξύ.

Για να συντηρήσουμε τα ψάρια υπάρχουν αρκετοί τρόποι. Αρχικά ένας από αυτούς είναι το πάστωμα των ψαριών. Πάστωμα των ψαριών ονομάζεται η διαδικασία κατά την οποία το ψάρι εμποτίζεται από μαγειρικό αλάτι έτσι ώστε να στεγνώσει και να μπορέσει να συντηρηθεί και να μην χαλάσει στο πέρασμα του χρόνου. Το πάστωμα των ψαριών μπορεί να γίνει με δύο τρόπους, ο ένας είναι με ξηρό αλάτι και ο άλλος με υγρά. Στη ξηρή αλάτιση-πάστωμα λόγω ωσμωτικών φαινομένων εξέρχεται μικρή ποσότητα νερού και έτσι δημιουργείται μια ποσότητα σαλαμούρας (νερό-αλάτι).



Άλμη ή σαλαμούρα ονομάζεται ένα διάλυμα νερού και άλατος. Παρασκευάζεται σε διάφορες πυκνότητες ανάλογα με το είδος του τροφίμου που πρόκειται να αλατισθεί.

Η σαλαμούρα ανάλογα με την περιεκτικότητά της σε

αλάτι χωρίζεται σε:

1. Ελαφρά ή ασθενή, με περιεκτικότητα 16%
2. Μέση, με περιεκτικότητα 20% και
3. Ισχυρή, με περιεκτικότητα αλατιού 25%

Όπως προαναφέρθηκε οι μέθοδοι πάστωσης ενός ψαριού είναι δύο. Κατά την ξηρή αλάτιση, το αλάτι επιτάσσεται στην επιφάνεια των ψαριών ή τοποθετείται κατά στοιβάδες δηλαδή ένα στρώμα άλατος και ένα στρώμα ψαριών. Επίσης στην ξηρή αλάτιση, σχηματίζεται μια μικρή ποσότητα σαλαμούρας, η οποία βοηθά στην καλύτερη είσοδο του αλατιού στους κυτταρικούς ιστούς του ψαριού.

Κατά την υγρή αλάτιση των ψαριών, τα ψάρια τοποθετούνται μέσα σε σαλαμούρα. Πολλές φορές η υγρή αλάτιση ακολουθεί της ξερής.

Η αλάτιση των ψαριών περιλαμβάνει τέσσερα (4) στάδια:

1. **Προετοιμασία των ψαριών.** Τα ψάρια πρέπει να είναι νωπά, προσφάτου αλείας, διότι όταν και η μικρά αποσύνθεση το προϊόν θα είναι κατωτέρας ποιότητας. Επίσης τα μεγαλόσωμα ψάρια αποκεφαλίζονται και καθαρίζονται (εσωτερικά και εξωτερικά).
2. **Αλάτιση των ψαριών.** Τα ψάρια τοποθετούνται μέσα σε άλμη ή σε ξηρό αλάτι. Η ελαφρά αλάτιση γίνεται με άλμη με περιεκτικότητα αλατιού 16%. Στην συνέχεια ακολουθεί η μέση αλάτιση και στο τέλος η ισχυρή.



3. **Τοποθέτηση των ψαριών σε δοχεία ή βαρέλια.** Τα ψάρια τοποθετούνται με την κοιλιά προς τα επάνω και σε στρώματα εναλλασσόμενα άλατος και ψαριών. Το κεφάλι τους είναι στραμμένο προς την ουρά του άλλου.
4. **Ωρίμανση των ψαριών.** Η διαδικασία αυτή αρχίζει λίγο χρόνο μετά την αλάτιση και γίνεται σε θερμοκρασίες διάφορες, ανάλογα με την ποσότητα του άλατος.
5. **Συντήρηση των αλατισμένων ψαριών.** Γίνεται σε χαμηλές θερμοκρασίες, ιδίως όταν η αλάτιση είναι ελαφριά ή σε συνηθισμένη θερμοκρασία όταν η σαλαμούρα είναι μεγαλύτερης πυκνότητας.

Βασικά ψάρια που μπορούν να παστωθούν:

1. Ρέγκες
2. Σαρδέλες
3. Γαύρος
4. Τόνος
5. Παλαμίδα
6. Βακαλάος
7. Σολομός

Επίσης ένας άλλος τρόπος συντήρησης ψαριών είναι η ξήρανση ή αφυδάτωσή τους. Η μέθοδος αυτή περιορίζεται σε λίγα είδη ψαριών. Η συντήρηση των ψαριών με ξήρανση έχει ως σκοπό την απομάκρυνσή του νερού από τις μυϊκές μάζες των ψαριών, το οποίο είναι απαραίτητο για την ανάπτυξη των βακτηρίων και την δράση των ενζύμων, με την βοήθεια του ηλίου ή της θερμότητας.



Όπως και στο πάστωμα έτσι και στην ξήρανση των ψαριών υπάρχουν δύο τρόποι. Ο ένας τρόπος είναι η φυσική ξήρανση. Η φυσική ξήρανση γίνεται με τα αλιεύματα να εκτίθενται στον αέρα κυρίως κατά του θερινούς μήνες, σε μέρη προστατευόμενα από υψηλές υγρασίες, έντομα και ζώα. Μετά από λίγες μέρες χάνουν το

μεγαλύτερο μέρος του νερού που περιέχουν. Η συντήρησή τους γίνεται μόνο σε ξερά μέρη.

Ο άλλος τρόπος ξήρανσης είναι η τεχνητή. Κατά αυτή τα αλιεύματα εκτίθενται σε θαλάμους που θερμαίνονται και εξαερίζονται καλά.

Η ξήρανση γίνεται σε τρεις (3) φάσεις:

1. Προετοιμασία αλιευμάτων.
2. Αλάτιση των αλιευμάτων και
3. Αφυδάτωση των αλιευμάτων, τεχνητή ή φυσική.

Είδη αφυδατωμένων ψαριών:

1. Βακαλάος
2. Τσίροι
3. Οχτάποδες
4. Αυγοτάραχο



Μερικές συνταγές για να μαγειρέψουμε ψάρια



Ψάρια στο φούρνο

Σε ένα αντικολλητικό τηγάνι ζεσταίνουμε τις 2 κουταλιά σούπας λάδι σε δυνατή φωτιά και σοτάρουμε το ψάρι (σε δόσεις, αν δεν χωράνε όλες οι φέτες στο τηγάνι) για περίπου 1 - 2 λεπτά από κάθε πλευρά, μέχρι να ροδίσει και να σφίξει. Το κρατάμε στην άκρη. Παράλληλα, προθερμαίνουμε το φούρνο στους 170° C. Σε ένα ταψί βάζουμε τις πατάτες, την ντομάτα (τριμμένη και φέτες), το μαϊντανό, τη μισή ποσότητα βασιλικού, το δεντρολίβανο, το ούζο (ή το τσίπουρο ή το κρασί), το ελαιόλαδο, 100 ml νερό, αλατοπιπερώνουμε και ανακατεύουμε καλά. Ψήνουμε για περίπου 45 λεπτά ή μέχρι να γίνουν σχεδόν οι πατάτες. Ξεφουρνίζουμε το ταψί, σκορπίζουμε ομοιόμορφα τις ελιές (αν τις βάλουμε), τον υπόλοιπο βασιλικό, ανακατεύουμε απαλά, για να μη λιώσουμε τις πατάτες, απλώνουμε το ψάρι, αλατοπιπερώνουμε και συνεχίζουμε το ψήσιμο για περίπου άλλα 15 λεπτά, μέχρι να ψηθεί και το ψάρι και να αναμειχθούν τα αρώματα. Σερβίρουμε το φαγητό και συνοδεύουμε με φρέσκια πράσινη σαλάτα.

Ψαρί στα κάρβουνα. Έχεις φροντίσει να κάνεις δυνατή φωτιά με μαζεμένα τα κάρβουνα σου στη μέση και τη σχάρα σου πυρωμένη για να επιτύχεις το λεγόμενο σχάρωμα. Το σχάρωμα είναι η φάση κατά την οποία το ψάρι παίρνει το πρώτο του δυνατό ψήσιμο (και βλέπεις τη σχάρα στο σώμα του). Το ψάρι θέλει τρία γυρίσματα. Αφού λοιπόν το αφήσεις για 5-9 λεπτά από την πλευρά που το έβαλες αρχικά για σχάρωμα, περνάς στο δεύτερο γύρισμα.

Προσέχεις πολύ στο πώς θα γυρίσεις το ψάρι για να μην το διαλύσεις. Αν δεν νιώθεις πολύ σίγουρος για τις δυνατότητές σου, καλύτερο θα ήταν να το βάλεις μέσα σε σχάρα που κλείνει και να γυρίζεις τη σχάρα πάνω στα κάρβουνα. Είναι η ώρα να σχαρώσεις και αυτή την πλευρά του ψαριού για 5-9 λεπτά. Στην συνέχεια απλώνεις τα κάρβουνα για να χαμηλώσει η ένταση της φωτιάς και αφήνεις το ψάρι να ψηθεί για κάνα δεκαπεντάλεπτο, πριν προχωρήσεις στο τρίτο γύρισμα.

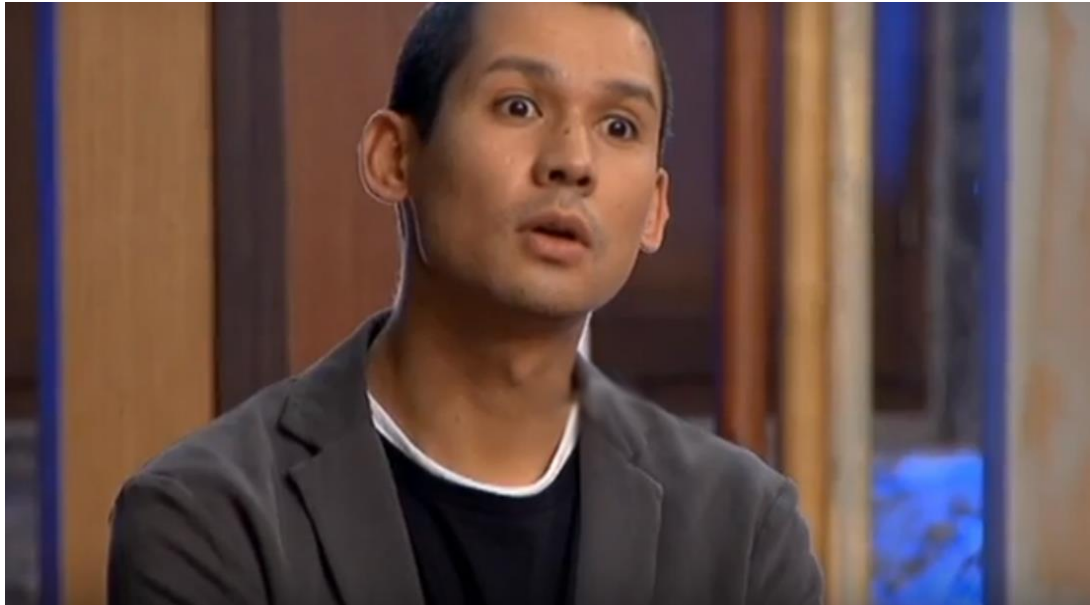
Γυρνάς το ψάρι ώστε να ψησεις ξανά την πλευρά που ψηνόταν αρχικά. Αφήνεις πάλι για αρκετή ώρα μέχρι να ψηθεί καλά. Το πότε είναι έτοιμο το ψάρι θέλει πάλι λίγη προσοχή. Αν είναι μικρό το ψάρι, θα το δεις να χάνει τον όγκο του αρκετά από τότε που το έβαλες πάνω. Αν είναι μεγάλο ή αν δεν είσαι σίγουρος για το ψήσιμό του, πρέπει να κάνεις μια τομή. Κάνεις λοιπόν μια εγκάρσια τομή στο σώμα του ψαριού για να δεις αν είναι ψημένο. Μην κάνεις την τομή πολύ νωρίς γιατί θα χάσει το ψάρι τα υγρά του και θα στεγνώσει. Αυτό που θες να δεις είναι αν ξεκολλάει το ψάρι από το κόκκαλο εύκολα. Αν ναι, το ψάρι σου είναι λογικά έτοιμο.



Και τώρα συνταγές ξένων

Ρίχνουμε ελαιόλαδο σε ένα βαθύ τηγάνι να ζεσταθεί. Προσθέτουμε τις δύο σκελίδες σκόρδου για να αρωματιστεί το λάδι, και τις σπάμε με το πιρούνι. Αφού περάσουν 2-3 λεπτά τα βγάζουμε από το τηγάνι. Ρίχνουμε την ντομάτα και την αφήνουμε να πάρει μια βράση. Προσθέτουμε δυο φύλλα δάφνης για άρωμα και λίγο μπούκοβο. Όταν αρχίσει να δένει η σάλτσα, ρίχνουμε μέσα και την κάπαρη. Αφήνουμε λίγο την κάπαρη να ρουφήξει τα υγρά και να φουσκώσει. Προσθέτουμε ελάχιστη ζάχαρη και ελάχιστο αλάτι, γιατί η κάπαρη είναι από μόνη της αλμυρή. Στο τέλος ρίχνουμε και λίγη ρίγανη (την προσθέτουμε στο τέλος για να μην πικρίσει). Προσθέτουμε τα φιλέτα τόνου διαλύοντάς τα με το πιρούνι και τα αφήνουμε να βράσουν όλα μαζί. Βάζουμε σε μια κατσαρόλα το νερό να βράσει. Όταν πάρει βράση ρίχνουμε λίγο αλάτι και τις βίδες. Τα αφήνουμε να βράσουν και στη συνέχεια ρίχνουμε κρύο νερό στην κατσαρόλα για να μη λασπώσουν τα μακαρόνια και τα σουρώνουμε. Αφού τα σουρώσουμε, ρίχνουμε τη σάλτσα στη κατσαρόλα με τα μακαρόνια και ανακατεύουμε για να πάει παντού η σάλτσα. Τα σερβίρουμε ζεστά.

Κόβουμε το ψάρι σε κύβους μεγέθους μεγάλης μπουκιάς. Κόβουμε τις πιπεριές σε τετράγωνα περίπου ίσα με τους κύβους του ψαριού. Ανακατεύουμε καλά σε μπολ το ελαιόλαδο, το ξύσμα και τον χυμό λεμονιού, το μπούκοβο και το μαϊντανό. Προσθέτουμε τις πιπεριές και το ψάρι και ανακατεύουμε να αλειφτούν καλά με τη μαρινάδα. Αφήνουμε να μείνουν μια ώρα σκεπάζοντας το μπολ με λαδόκολλα. Γυρίζουμε το ψάρι και τις πιπεριές πού και πού με μια τρυπητή κουτάλα. Στραγγίζουμε τη μαρινάδα και περνάμε το ψάρι και τις πιπεριές σε μικρά σουβλάκια μήκους 10 εκ., έτσι ώστε να εναλλάσσονται τα χρώματα. Ψήνουμε στο γκριλ ή στα κάρβουνα για 5-8 λεπτά γυρίζοντάς τα μια φορά. Σερβίρουμε αμέσως. Συνοδεύουμε αν θέλουμε με ντοματάκια κομμένα στα τέσσερα και αρτυμένα με αλατοπίπερο, ελαιόλαδο, ρίγανη και λίγες σταγόνες λεμόνι.



Η εργασία αυτή πραγματοποιήθηκε από τους μαθητές:

Μίκου Αθηνά, Σεφεριάδης Γιάννης , Κουκουτίνης Δημήτρης, Τσάλμας Αναστάσιος, Κυπραίος Χρήστος, Σαρίδης Κωνσταντίνος

Καθηγητές:

Γιακουμάκη Μαρία, Κολοβού Λαμπρινή, Καραγιαννακίδης Νίκος

Πηγές: Διαδίκτυο