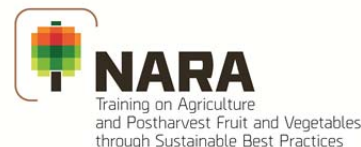


Αγαπητοί αναγνώστες,

Σας καλωσορίζουμε και πάλι στο τρίτο Ενημερωτικό δελτίο του Έργου NARA: «Κατάρτιση στη γεωργία και στους μετασυλλεκτικούς χειρισμούς φρούτων και λαχανικών μέσω βέλτιστων πρακτικών αειφορίας» που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus +. Το ενημερωτικό δελτίο έχει ως στόχο να σας κρατήσει ενήμερους σχετικά με την πρόοδο του έργου και ιδίως με τα αποτελέσματά του.

## Έργο NARA : Βέλτιστες πρακτικές για κατάρτιση νέων γεωργών στην αειφόρο γεωργία και στον μετασυλλεκτικό χειρισμό φρούτων και



### Πληροφορίες για το NARA & τους εταίρους

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

**Πρόγραμμα:** ERASMUS +

**Βασική δράση:** Συνεργασία για καινοτομία και ανταλλαγή ορθών πρακτικών

**Πεδίο:** Στρατηγικές συνεργασίες για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση

**Πρόσκληση:** 2014

**Συντονιστής:**

Επιστημονικό και Τεχνολογικό Πάρκο της Aula Dei – PCTAD (Ισπανία)

**Εταίροι:**

\* Ινστιτούτο Επιστήμης και Τεχνολογίας Λουξεμβούργου-LIST (Λουξεμβούργο)

\* Πανεπιστήμιο της Κατάνια (UNICT)- Τμήμα Γεωπονίας, Τροφίμων και Περιβάλλοντος

\* Marketmentor Ltd (Κύπρος)

\* Tecnopackaging (Ισπανία)

<http://naraproject.eu/el>

**Περιεχόμενα :**

\* NARA & εταίροι

\* 4<sup>η</sup> συνάντηση

\* Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο του NARA

\* Διάδοση

\* Πιλοτικές Δράσεις



Fundación AulaDei  
PARQUE CIENTIFICO TECNOLÓGICO



### 4<sup>η</sup> Συνάντηση : Κατάνια

Στις 15 και 16 Ιουνίου, πραγματοποιήθηκε στην Κατάνια η τέταρτη συνάντηση της κοινοπραξίας του έργου NARA στις εγκαταστάσεις των Ιταλών εταίρων μας, το Πανεπιστήμιο της Κατάνια.

Κατά τη συνάντηση αυτή, συζητήθηκαν οι δραστηριότητες που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί από την κοινοπραξία, αυτές που βρίσκονται σε εξέλιξη και αυτές που εκκρεμούν. Ο κύριος στόχος



Συνάντηση του NARA στην Κατάνια Ιούνιος 2016

της συνάντησης αυτής ήταν να διευθετηθούν οι τελευταίες εκκρεμότητες σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό του NARA προκειμένου να ξεκινήσει το πιλοτικό ηλεκτρονικό πλατφόρμα εκπαίδευσης, τον Σεπτέμβριο.

Τα περιεχόμενα της κάθε ενότητας επανεξετάστηκαν, συμπεριλαμβανομένων και ορισμένων παιδαγωγικών και πρακτικών πτυχών. Επιπλέον, η Tecnopackaging, ο υπεύθυνος εταίρος του NARA για την πλατφόρμα ηλεκτρονικής εκμάθησης, παρουσίασε όλες τις δυνατότητες της πλατφόρμας που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί, ένα προσχέδιο μιας ενότητας του NARA για να ελεγχθεί η εμφάνισή της και επίσης μερικά παραδείγματα πιθανών τύπων ασκήσεων που θα χρησιμοποιηθούν ως εργαλείο αξιολόγησης της πλατφόρμας ηλεκτρονικής εκμάθησης.

Μπορείτε να ακολουθήσετε τις εξελίξεις του έργου στην ιστοσελίδα <http://www.naraproject.eu/el/>

Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλώ, μην διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας μέσω e-mail ή τηλεφώνου. Θα χαρούμε να σας συμπεριλάβουμε στη λίστα αλληλογραφίας μας και να σας κρατάμε ενήμερους για τις δραστηριότητες του Nara

Τα περιεχόμενα του εκπαιδευτικού υλικού του NARA έχουν ήδη αναπτυχθεί και τώρα βρισκόμαστε στο στάδιο επικύρωσης και καθορισμού τους στην πλατφόρμα ηλεκτρονικής εκμάθησης, η οποία θα είναι σύντομα διαθέσιμη. Σας παρουσιάζουμε μια περίληψη των περιεχομένων των διαφόρων θεματικών τομέων:

### Ασφάλεια Τροφίμων

Αυτή η πρώτη ενότητα του μαθήματος NARA θα εκπαιδεύσει τους αγρότες ώστε να κατανοήσουν τη σημαντικότητα της ασφάλειας τροφίμων στην αλυσίδα εφοδιασμού, την ευθύνη που έχουν οι αγρότες σε αυτόν τον τομέα και να τους δοθούν οδηγίες για την εφαρμογή συστημάτων GAP, HACCP και ακόμη για τον Σχεδιασμό Ασφάλειας Τροφίμων.

Η ενότητα για την Ασφάλεια των Τροφίμων αποτελείται από δύο υποενότητες που ονομάζονται "Αρχές και σημασία της Ασφάλειας Τροφίμων στην αλυσίδα εφοδιασμού, ιδίως σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις" και «Καλές Πρακτικές Ασφάλειας και Κανονισμοί της Ασφάλειας Τροφίμων». Καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης τους, οι αγρότες θα μάθουν τις βασικές έννοιες της Ασφάλειας τροφίμων, διάφορες πτυχές σχετικά με τις μολύνσεις, τους κινδύνους και τα τροφιμογενή νοσήματα, αλλά και θέματα που σχετίζονται με τον έλεγχο και τα μέτρα πρόληψης, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, Καλών Πρακτικών υγιεινής, Καλών Πρακτικών Χειρισμών και Καλών Γεωργικών Πρακτικών για τους αγρότες. Επιπλέον, πραγματοποιείται μια εισαγωγή στους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς της Ασφάλειας Τροφίμων και σε κάθε βασική πτυχή προκειμένου να βοηθηθούν οι γεωργοί στην εφαρμογή του συστήματος HACCP στις επιχειρήσεις τους. Τέλος, πραγματοποιείται μια γενική ανασκόπηση των βασικών προτύπων Ασφάλειας Τροφίμων.

### Μετασυλλεκτικές Τεχνικές

Η ενότητα αυτή είναι μια εντακτική μελέτη της φυσιολογίας και των σημερινών τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται για το χειρισμό των φρούτων και λαχανικών.

Η ενότητα επικεντρώνεται στις τελευταίες πληροφορίες σχετικά με τη φυσιολογία της μετασυλλεκτικής ανάπτυξης, τις διαδικασίες ωρίμανσης και υποβάθμισης των φρέσκων κηπευτικών προϊόντων, τους πιο σημαντικούς παράγοντες για μέτρηση, αξιολόγηση και μοντελοποίηση της ποιότητας των προϊόντων και των απωλειών και τη χρήση σημερινών τεχνολογιών για αποθήκευση, συσκευασία και χειρισμό. Η ενότητα περιλαμβάνει επίσης πληροφορίες για τους μετασυλλεκτικούς χειρισμούς και την αλυσίδα εφοδιασμού, ιδίως σε σχέση με τη ψυχρή αποθήκευση και τις διεθνείς μεταφορές, και επικεντρώνεται σε στρατηγικές μείωσης των ασθενειών στα αποθηκευμένα φρούτα και τα λαχανικά.

Ο στόχος αυτής της ενότητας είναι οι συμμετέχοντες να γνωρίσουν τις βασικές αρχές πίσω από τους παράγοντες και τις διαδικασίες που επηρεάζουν τη μετασυλλεκτική ποιότητα των προϊόντων και να κατανοήσουν την εφαρμογή αυτών των πληροφοριών στις καθημερινές πρακτικές τους, αναπτύσσοντας στρατηγικές διατήρησης της ποιότητας μετά τη συγκομιδή.

### Μεταφορά & Εφοδιασμός

Η ενότητα αυτή θα επιτρέψει στους αγρότες να κατανοήσουν αρχικά τα θέματα αποθήκευσης της παραγωγής τους στις αποθήκες και, στη συνέχεια, να αποκτήσουν ένα καλό οδηγό πρακτικής για τον εφοδιασμό.

Η ενότητα αυτή χωρίζεται σε δύο υποενότητες. Η πρώτη ονομάζεται Αποθήκευση συγκομισμένων προϊόντων και έχει ως

στόχο να παρέχει βασικές πληροφορίες στο χρήστη σχετικά με την αποθήκη, με τις μετασυλλεκτικές συνθήκες αποθήκευσης και τις τεχνικές διατήρησης. Η δεύτερη υποενότητα θα αναλύσει θέματα που σχετίζονται με τον εφοδιασμό παρουσιάζοντας τους διάφορους τρόπους μεταφοράς, τη προετοιμασία των νωπών προϊόντων για μεταφορά, πώς οργανώνεται ένα δρομολόγιο παράδοσης και ποια έγγραφα θα πρέπει να παραδοθούν κατά τη μεταφορά.

### Εδαφος, άρδευση και υποπροϊόντα

Η τέταρτη ενότητα του NARA θα εκπαιδεύσει τους αγρότες στην κατανόηση της σημασίας του εδάφους όπου πραγματοποιούνται οι γεωργικές δραστηριότητες, του νερού ως φυσικός αλλά περιορισμένος πόρος, και την αξιοποίηση των υποπροϊόντων ενόψει της πολυλειτουργικότητας του αγροτικού τομέα.

Στην υποενότητα του εδάφους, οι αγρότες θα εξοικειωθούν με τη διαδικασία που οδηγεί στο σχηματισμό γεωργικών εδαφών (εδαφογένεση), τις κύριες χημικές, φυσικές και βιολογικές ιδιότητες αυτών των εδαφών, τη σημασία της λίπανσης στη γεωργία και πώς να διεξάγουν ένα αποτελεσματικό σχέδιο λίπανσης, και, τέλος, τις διαφορές μεταξύ των συμβατικών και συντηρητικών τεχνικών οργάνωσης του εδάφους.

Η υποενότητα για το νερό θα βοηθήσει τους αγρότες να κατανοήσουν τη σημασία του νερού και της άρδευσης στη γεωργία, τα διάφορα συστήματα άρδευσης και πώς να πραγματοποιήσουν ένα αποτελεσματικό σχέδιο άρδευσης. Η τεχνική της υδρολίπανσης αναφέρεται επίσης σε όλη την υποενότητα.

Τέλος, η υποενότητα των υποπροϊόντων παρουσιάζει τα διάφορα υποπροϊόντα, σύμφωνα με τις εγγενείς ιδιότητες τους, και συζητούνται οι σχετικές μέθοδοι βιομετατροπής. Επίσης, εισάγεται η παραγωγή κομπόστ από αγροτικά υπολείμματα ως πόρος για τη βελτίωση των ιδιοτήτων του εδάφους και οι βασικές αρχές σχετικά με τη χρήση των υποπροϊόντων για να ενεργοποιηθεί η βιοοικονομία (κυκλική οικονομία) στην Ευρώπη, μαζί με τη νομοθεσία για την κομποστοποίηση και την παραγωγή ανανεώσιμων μορφών ενέργειας.

### Συσκευασία

Αυτή η ενότητα θα εκπαιδεύσει τους αγρότες ώστε να κατανοήσουν τη σημαντικότητα της συσκευασίας, το φυσικό της σκοπό και τις διαθέσιμες μοντέρνες επιλογές, καθώς θα παρέχει και καθοδήγηση για την επιλογή εναλλακτικών λύσεων, φιλικών προς το περιβάλλον.

Η ενότητα αυτή χωρίζεται σε δύο υποενότητες με τίτλους «Δυνατότητες στη Συσκευασία» και «Επιλογές φιλικές προς το Περιβάλλον». Η πρώτη, θα ασχοληθεί με τις γενικές έννοιες της συσκευασίας που θα πρέπει να έχουμε κατά νου όσον αφορά στα αγροτικά προϊόντα. Το μάθημα ξεκινά με έννοιες όπως ο ορισμός της συσκευασίας, συνεχίζει με τα πρότυπα κατάταξης, τους βασικούς κανονισμούς που πρέπει να έχουμε κατά νου και καταλήγει στις πιο κοινές βιομηχανικές διεργασίες μετατροπής για την παραγωγή συσκευασιών. Η δεύτερη υποενότητα εστιάζει σε τρεις πτυχές: πώς να γίνει η διαδικασία της συσκευασίας πιο φιλική προς το περιβάλλον και τι είδους εργαλεία μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να το μετρήσουμε και να το αποδείξουμε στους πελάτες και τους παρόχους μας (όπως η AKZ και η οικολογική σήμανση), η τρέχουσα χρήση των φυσικών προσθετικών και οι καινοτομίες που έχουν προκύψει σχετικά με την παράταση του χρόνου διατήρησης των τροφίμων, και καταλήγει

## Περισσότερα για το Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο του Nara

παρουσιάζοντας κάποιες μοντέρνες εξειδικευμένες δυνατότητες που μπορούν να βοηθήσουν στην αλλαγή του προτύπου συσκευασίας τροφίμων, ειδικά για τους επιχειρηματίες αγρότες.

### Επιχειρηματικότητα

Αυτή η τελευταία ενότητα εισάγει την επιχειρηματικότητα στις αγροτικές επιχειρήσεις και βοηθά τους αγρότες να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να αναπτύξουν νέα επιχειρηματικά εγχειρήματα και νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες που συνδέονται με το γεωργικό τομέα.

Η ενότητα αυτή αποτελείται από δύο υποενότητες με τίτλους "Δημιουργία, οργάνωση και διαχείριση μιας μικρής κερδοφόρας επιχείρησης" και «Υλοποίηση των διοικητικών και οικονομικών ζητημάτων που σχετίζονται με τις αγροτικές επιχειρήσεις». Η πρώτη

επικεντρώνεται στις γενικές έννοιες της επιχειρηματικότητας και εκπαιδεύει τους συμμετέχοντες στο σχεδιασμό της επιχείρησής τους, στις στρατηγικές διείσδυσης στην αγορά, στην ανάπτυξη της αγοράς και την ανάπτυξη των πωλήσεων. Επιπλέον, παρουσιάζει τις νομικές πτυχές που αφορούν στην επιχείρηση και στη δημιουργία της. Η δεύτερη υποενότητα επικεντρώνεται στην οικονομική διαχείριση ενός επιχειρηματικού εγχειρήματος, συμπεριλαμβανομένου του κεφαλαίου εκκίνησης και των οικονομικών καταστάσεων. Επίσης, παρέχει στους αγρότες τις απαραίτητες γνώσεις σε θέματα καθημερινής διαχείρισης και της διαχείρισης του εργατικού δυναμικού και εισάγει τη σημασία της διαφήμισης και των εκστρατειών των κοινωνικών μέσων μαζικής ενημέρωσης στον τομέα της επιχειρηματικότητας.

## Ενέργειες Διάδοσης



Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 6 μηνών ένα νέο άρθρο για το έργο NARA δημοσιεύθηκε στην περιφερειακή διμηνιαία εφημερίδα, FACA, λόγω της απήχησης του έργου κατά τη διάρκεια της FIMA, της μεγαλύτερης Διεθνούς Έκθεσης Γεωργικών Μηχανημάτων, η οποία έλαβε χώρα το Φεβρουάριο στη Σαραγόσα (Ισπανία) και πολλοί αγρότες πήγαν να την παρακολουθήσουν.



Στο πλαίσιο της Έκθεσης, έλαβε χώρα το 5ο συνέδριο Αγροτικής Ανάπτυξης. Αυτή τη φορά το συνέδριο ήταν αφιερωμένο στις «Προκλήσεις των Νέων αγροτών», όπου συζητήθηκαν οι οικονομικές, κοινωνικές και εκπαιδευτικές προκλήσεις. Στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών προκλήσεων, το έργο NARA παρουσιάστηκε στο κοινό και πραγματοποιήθηκαν και κάποιες νέες επαφές.



Κατά τη διάρκεια του Τελικού Συνεδρίου του Έργου DibbioPack, που πραγματοποιήθηκε στη Σαραγόσα της Ισπανίας, στις 24 Φεβρουαρίου του 2016, οι εταίροι του έργου επανεξέτασαν όλες τις τεχνικές λεπτομέρειες που σχετίζονται με το σχεδιασμό, την εφαρμογή και τα αποτελέσματα καθώς και πραγματοποίησαν μια επίσκεψη στις πιλοτικές γραμμές. Το τελικό συνέδριο, αντιπροσωπευόταν με θεσμική παρουσία σε ευρωπαϊκό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο και περιελάμβανε ανοικτές συνεδρίες για τους ενδιαφερόμενους. Μία από τις κύριες προτεραιότητες της πράξης ήταν δείξει την ευαισθητοποίηση και τη διάδοση των γνώσεων σχετικά με τα βιοπλαστικά και την εφαρμογή τους στην Ευρώπη. Η Tecnopackaging κλήθηκε ως ενδιαφερομένη να μοιραστεί τις εμπειρίες της στην ανάπτυξη των βιοπολυμερών προϊόντων. Στο πλαίσιο αυτό, η εταιρεία είχε την ευκαιρία να παρουσιάσει το έργο NARA ως μια εναλλακτική που θα συνεισφέρει στη διάδοση, την εκπαίδευση και τη συμμετοχή της ευρωπαϊκής

κοινωνίας για την άνοδο μιας νέας κυκλικής οικονομίας.

Στο πλαίσιο του συνεδρίου «Πράσινη Εβδομάδα -Πανεπιστήμιο της Σαραγόσα 2016» στις 12 Απριλίου πραγματοποιήθηκε η «Συνάντηση των επιχειρήσεων οικολογικής καινοτομίας». Ο σκοπός αυτής της συνάντησης ήταν να παρουσιαστούν τα κύρια αποτελέσματα σχετικά με τα προϊόντα, τις διαδικασίες ή / και τα οικολογικά αποτελεσματικά και οικολογικά καινοτόμα έργα για τη βελτίωση της αποδοτικότητας στη χρήση πόρων και ενέργειας. Η Tecnopackaging κλήθηκε να παρουσιάσει τους νεωτερισμούς της στα προϊόντα και έργα οικολογικής καινοτομίας και είχε την ευκαιρία να παρουσιάσει μεταξύ άλλων, τη φιλική προς το περιβάλλον προσέγγιση του έργου NARA.



Μπορείτε να ακολουθήσετε τις εξελίξεις του έργου στην ιστοσελίδα <http://www.naraproject.eu/el/>

Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλώ, μην διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας μέσω e-mail ή τηλεφώνου. Θα χαρούμε να σας συμπεριλάβουμε στη λίστα αλληλογραφίας μας και να σας κρατάμε ενήμερους για τις δραστηριότητες του Nara



Στο πλαίσιο του συνεδρίου για την καλλιέργεια και αξιοποίηση της κάνναβης, που διοργανώθηκε από το Πανεπιστήμιο της Κατάνια - Di3A, Arche (ένωση Πανεπιστημίων) και Kanesis (α' εκκίνησης), παρουσιάστηκε έργο NARA. Το συνέδριο πραγματοποιήθηκε στις 14 Μαΐου 2016 στο "Τμήμα Γεωργίας, Τροφίμων και Περιβάλλοντος - Di3A", στην Κατάνια της Ιταλίας. Παρά το γεγονός ότι το συνέδριο ασχολήθηκε με τη βιομηχανική κάνναβη, αποφασίστηκε να διαφημιστεί το έργο NARA δεδομένου ότι συμμετείχαν αρκετοί νέοι αγρότες. Πράγματι, οι νέοι αγρότες δεν παρακολούθησαν το συνέδριο μόνο λόγω του ότι προσελκύνονται από ένα ανανεωμένο ενδιαφέρον για την καλλιέργεια και την αξιοποίηση της κάνναβης, αλλά οι περισσότεροι από αυτούς παρουσίασαν προθυμία για

τα νέα συστήματα και ήταν ανοικτοί στο να εισάγουν καινοτομίες στις δικές τους γεωργικές εκμεταλλεύσεις, το οποίο είναι και ο κύριος στόχος του έργου NARA. Επίσης, κατά τη διάρκεια της ημέρας του συνεδρίου, διατέθηκε και το τελευταίο ενημερωτικό δελτίο του NARA.

Τον Μάιο το PCTAD επίσης επισκέφθηκε το Ειδικό Σχολείο Επαγγελματικής Εκπαίδευσης του Movera (ifpe Movera) που ειδικεύεται στην εκπαίδευση στη Βιομηχανία γεωργικών προϊόντων και τροφίμων, για να παρουσιάσει το έργο NARA σε μερικούς από τους μαθητές σε επίπεδο 3 ΕΠΕΠ της Αγροτικής Παραγωγής. Οι μαθητές ενθαρρύνθηκαν να συμμετάσχουν στις πιλοτικές δράσεις του έργου.



## Πιλοτικές Δράσεις

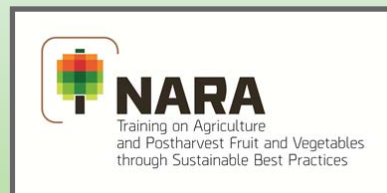
Μόλις το πρόγραμμα κατάρτισης NARA επικυρωθεί εσωτερικά, θα ξεκινήσουν οι πιλοτικές δράσεις με μια ομάδα νέων αγροτών. Έτσι, αν σας ενδιαφέρει να συμμετάσχετε σε αυτή την πιλοτική εκπαίδευση, παρακαλούμε επικοινωνήστε με ένα μέλος του NARA στη χώρα σας. Θα χαρούμε πολύ να εγγραφείτε στο έργο.

[εγγραφείτε σε αυτό το σύνδεσμο](#)

Οι πιλοτικές δράσεις θα ξεκινήσουν στις 5 Σεπτεμβρίου του 2016.

Τι σημαίνει πιλοτικές δράσεις?

Πριν από την οριστική έναρξη της λειτουργίας της ηλεκτρονικής πλατφόρμας εκμάθησης του NARA, χρειαζόμαστε την υποστήριξη, τη βοήθεια και τη δέσμευση των νέων αγροτών για να βεβαιωθούμε για την αποτελεσματικότητα και τη χρησιμότητα του εκπαιδευτικού υλικού του NARA.

<http://www.naraproject.eu/el>

Μην ξεχάσετε να επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας !

Το σχέδιο αυτό χρηματοδοτήθηκε με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η παρούσα δημοσίευση δεσμεύει μόνο τις απόψεις του συγγραφέα, και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.