ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΞΑΓΩΓΙΜΩΝ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ

Αντώνης Παρασκευόπουλος, Γεωπόνος
Δ/νση Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής Τριφυλίας

ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ

- **Η αγροτική οικονομία αποτελεί βασικό πυλώνα της εθνικής μας οικονομίας και συμβάλλει θετικά στην διατήρηση της απασχόλησης στην ύπαιθρο, στην δημιουργία εισοδημάτων και στην βελτίωση του εμπορικού ισοζυγίου.**

- **Ενδιαφέρον είναι ότι κατά την διάρκεια της παρούσας κρίσης ο αγροτικός τομέας ήταν και συνεχίζει να είναι από τους λίγους, ο οποίος όχι μόνο αντιστέκεται στην κρίση, αλλά αυξάνει σταθερά τις εξαγωγές του.**

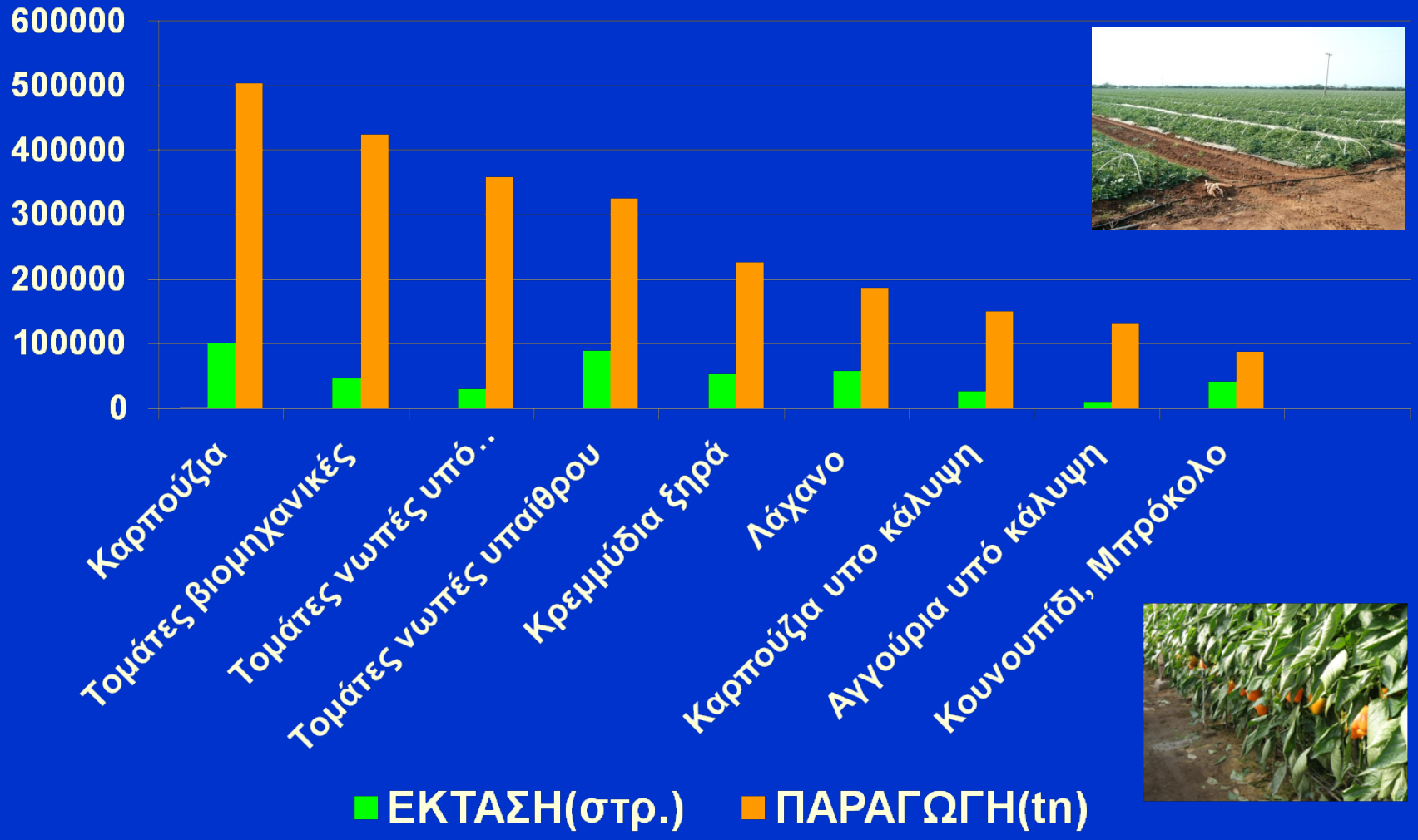
ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ-ΛΑΧΑΝΙΚΑ

- Οι δυνατότητες του αγροτικού τομέα στην Χώρα μας παραμένουν αναξιοποίητες.

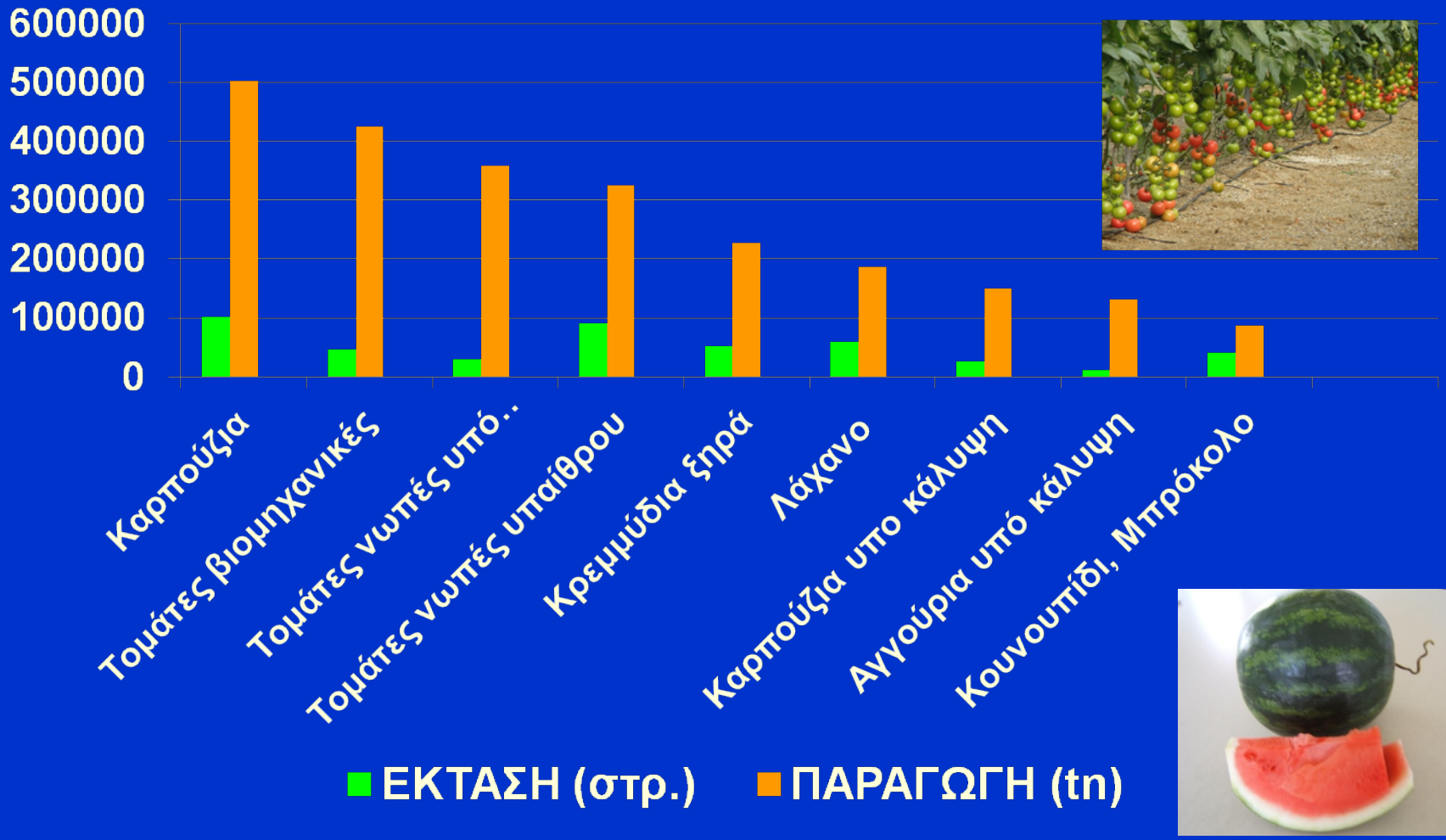
- Υπό προϋποθέσεις θα μπορούσε να αποτελέσει την ατμομηχανή για την έξοδο από την κρίση

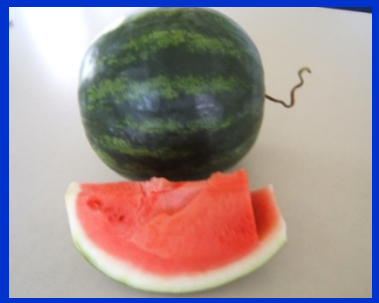
- Ένας από τους σημαντικότερους κλάδους είναι αυτός των λαχανικών με ιδιαιτερο οικονομικό ενδιαφερον

ΕΚΤΑΣΗ – ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2013

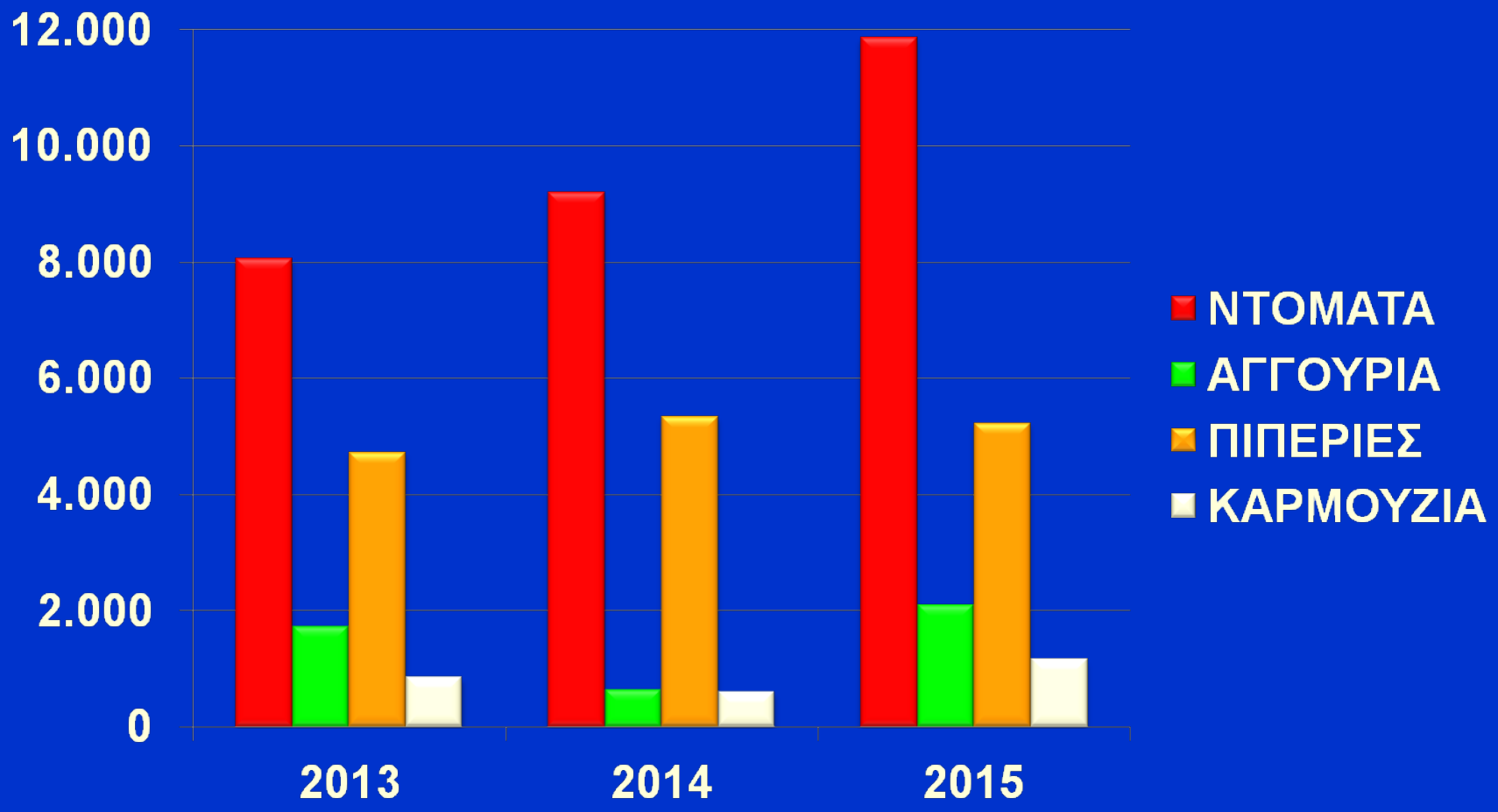


ΕΚΤΑΣΗ – ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2014

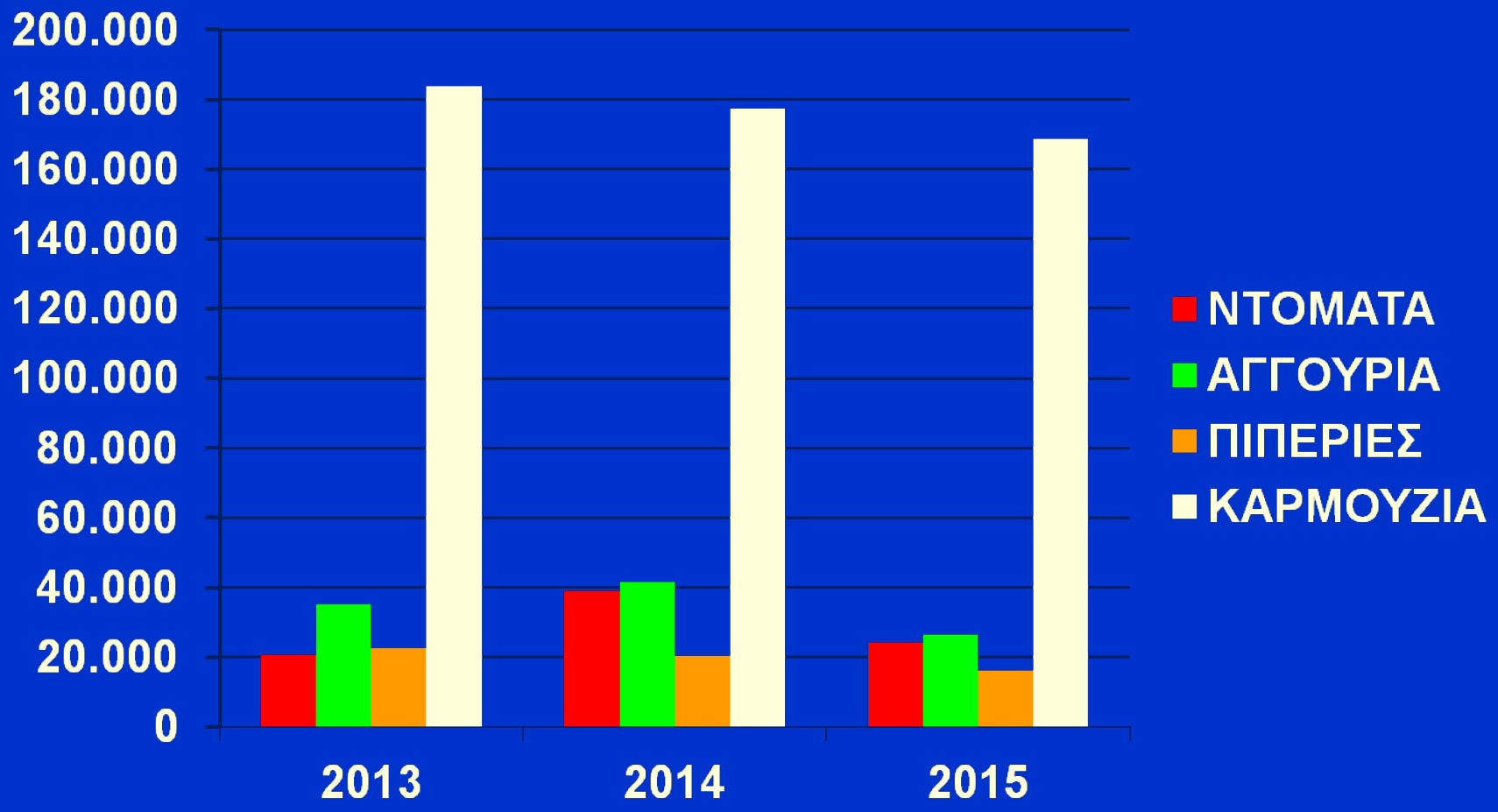




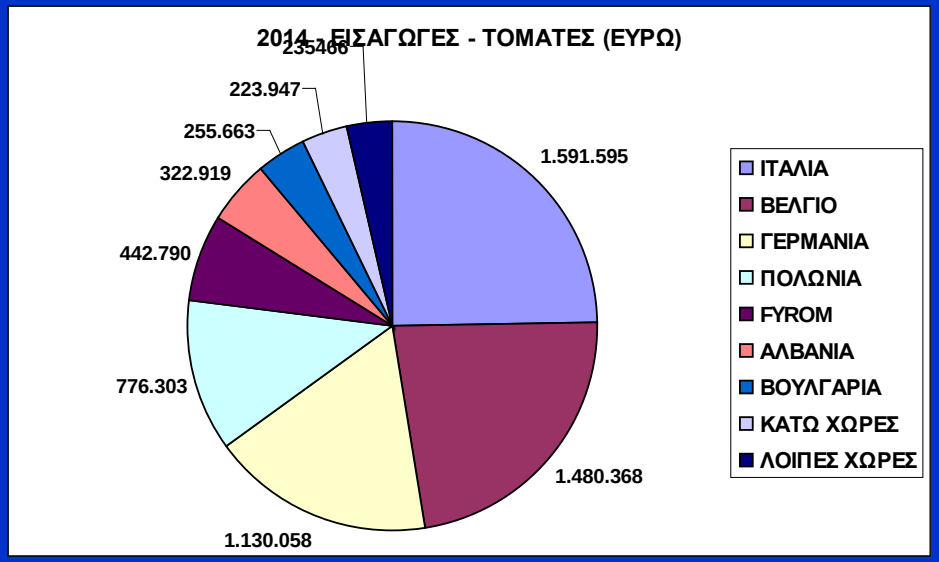
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2013-2015 (tn)



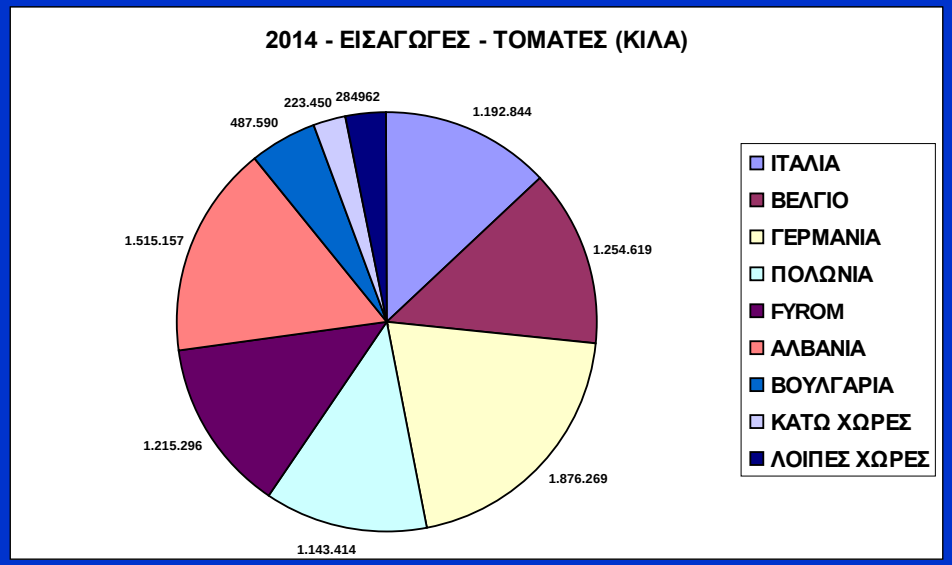
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2013-2015 (tn)



Εισαγωγές – 2014
Τομάτες

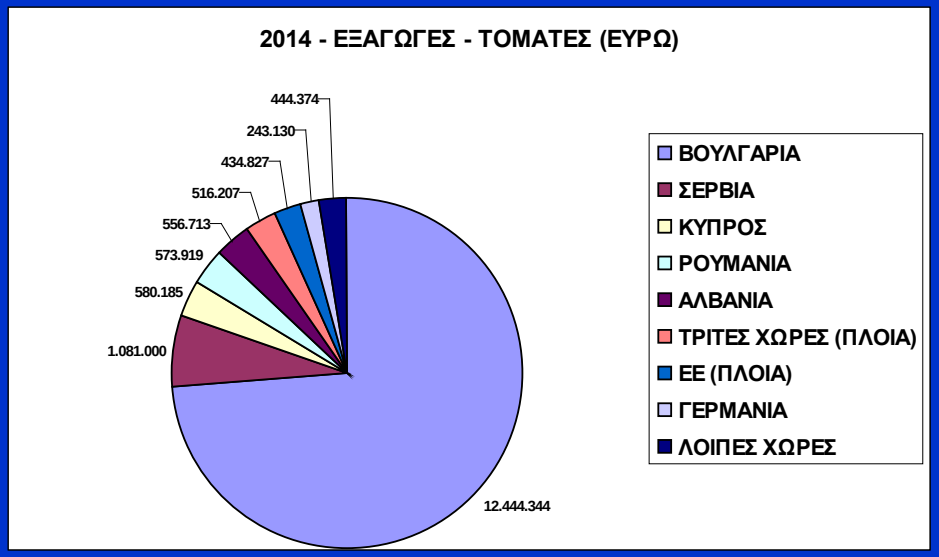


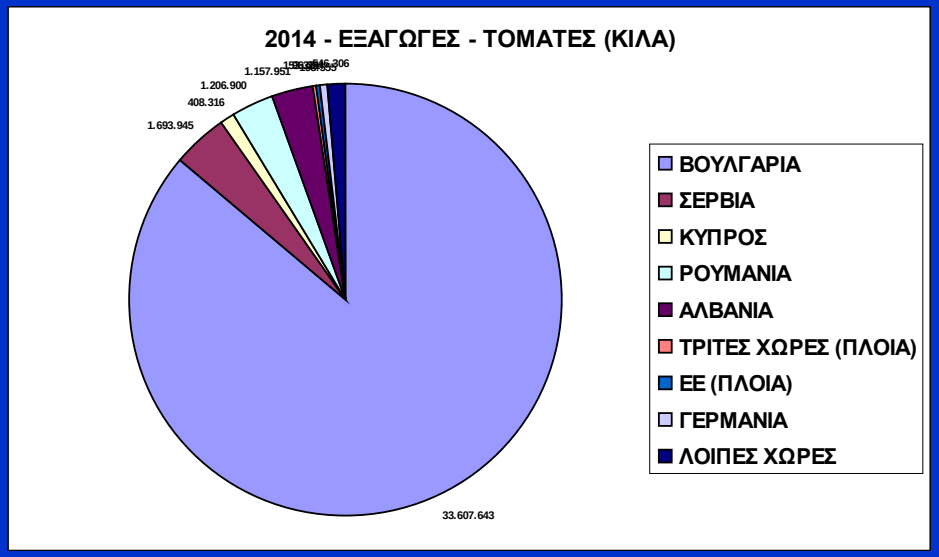
ΕΥΡΩ



ΚΙΛΑ

Εξαγωγές – 2014
Τομάτες

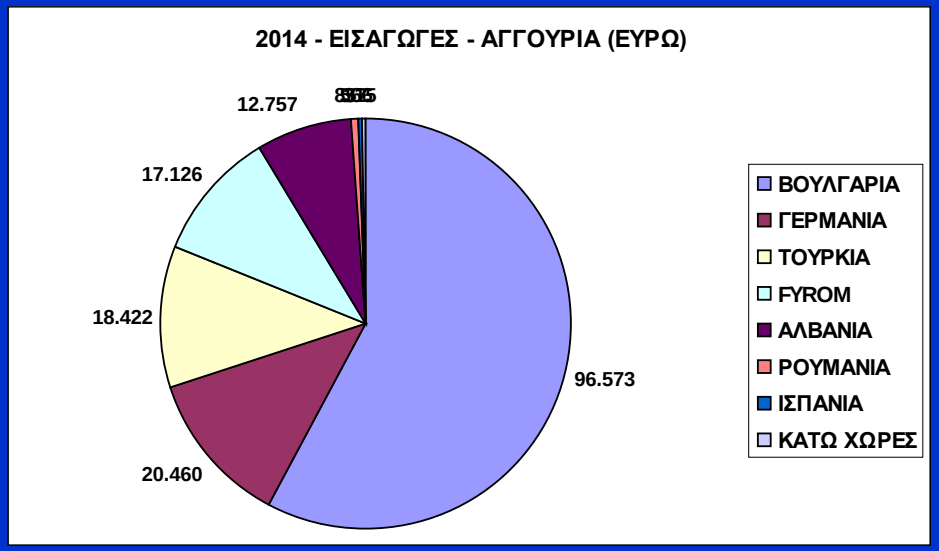


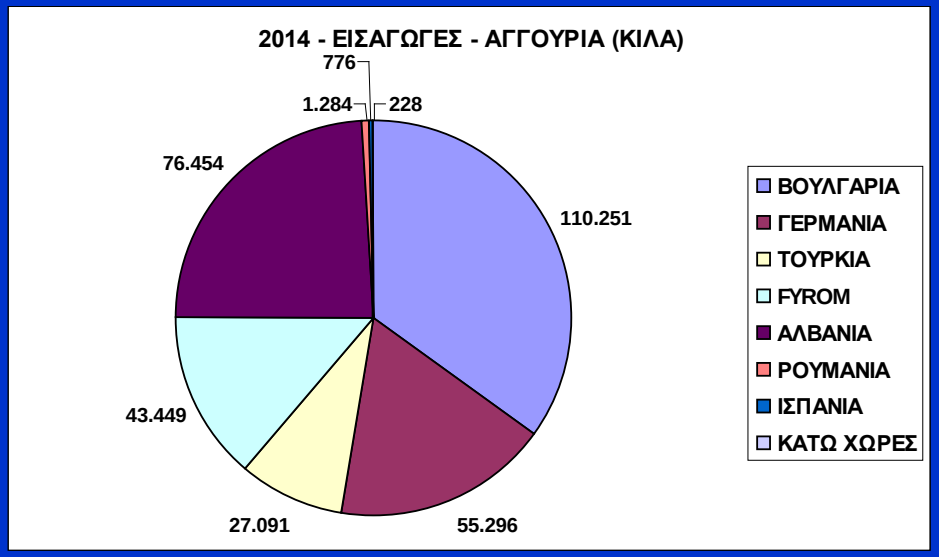


ΕΥΡΩ

ΚΙΛΑ

Εισαγωγές – 2014
Αγγούρια

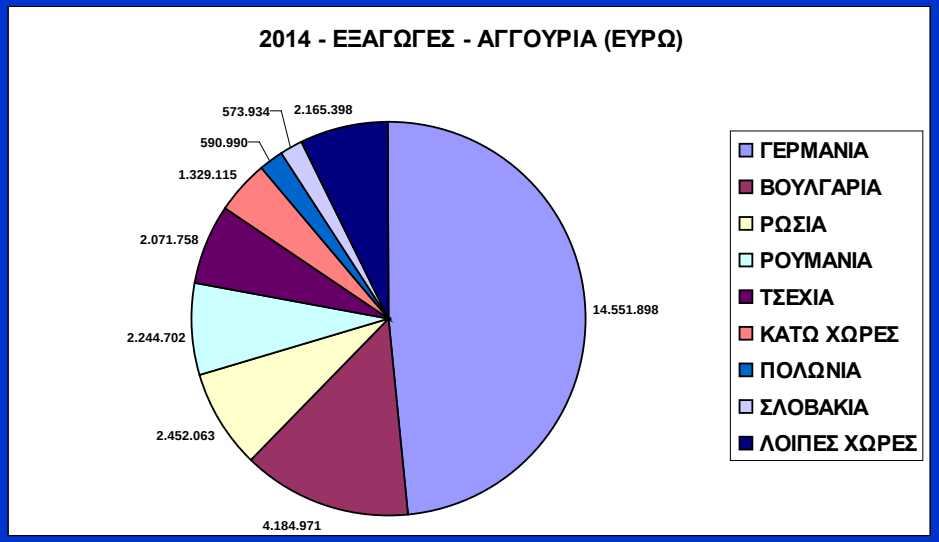


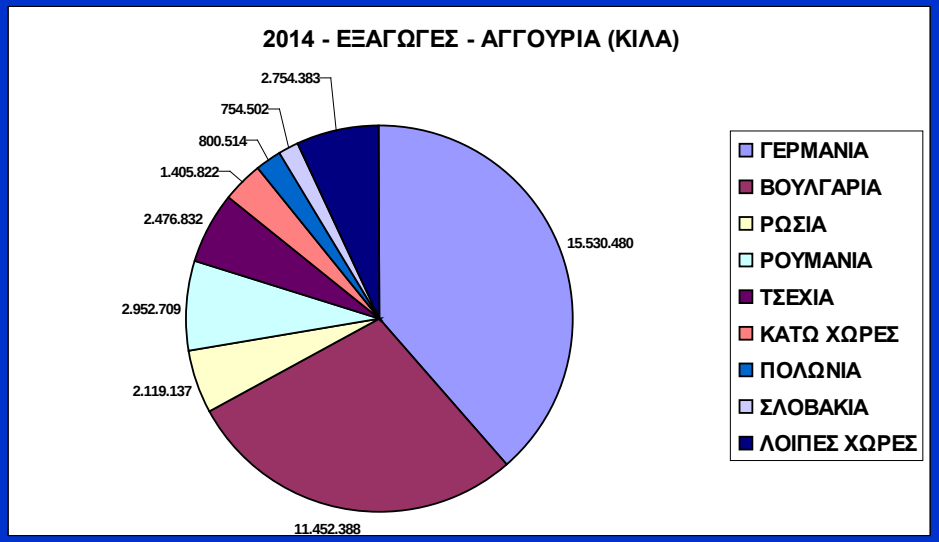


ΕΥΡΩ

ΚΙΛΑ

Εξαγωγές – 2014
Αγγούρια

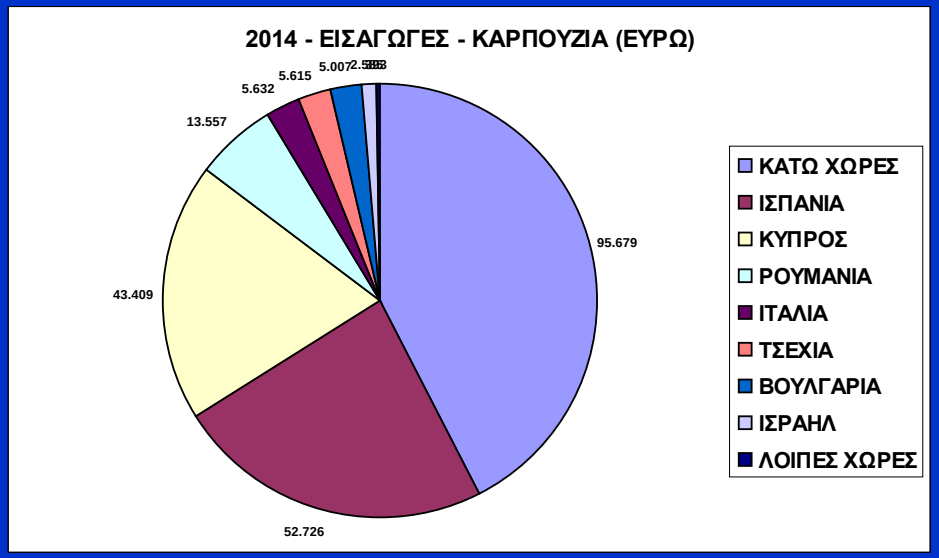


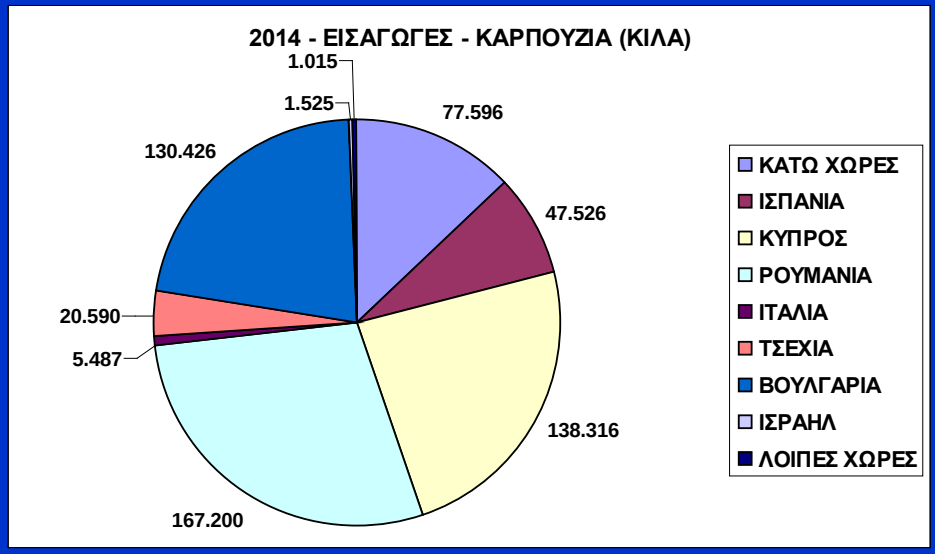


ΕΥΡΩ

ΚΙΛΑ

Εισαγωγές – 2014
Καρπούζια

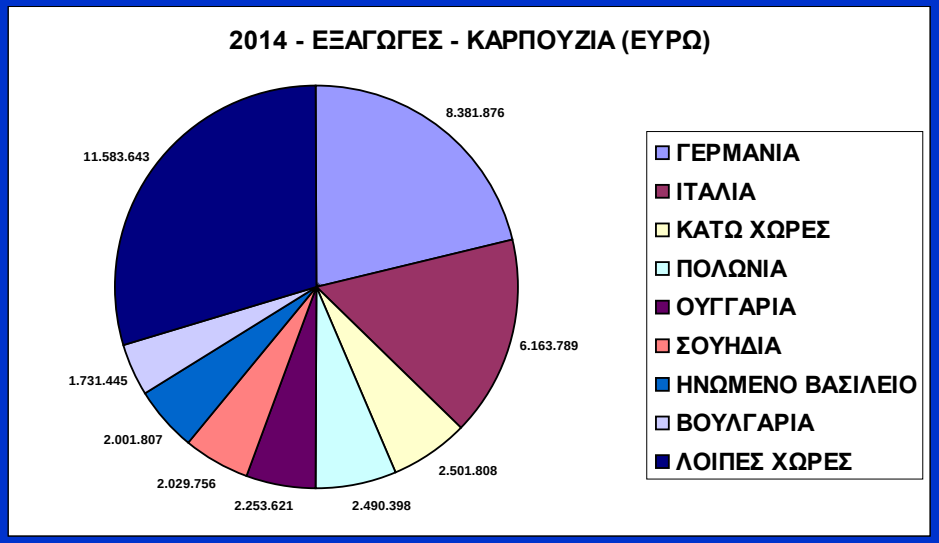


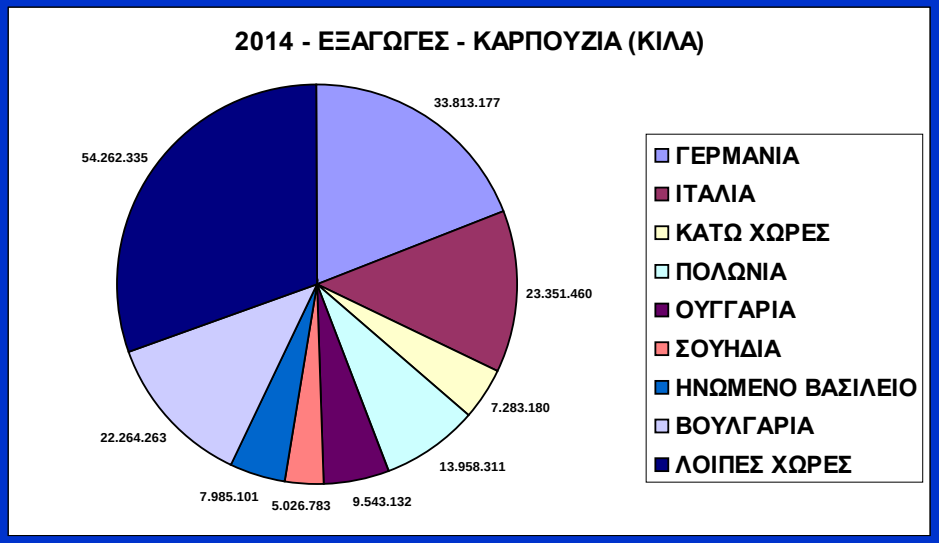


ΕΥΡΩ

ΚΙΛΑ

Εξαγωγές – 2014
Καρπούζια

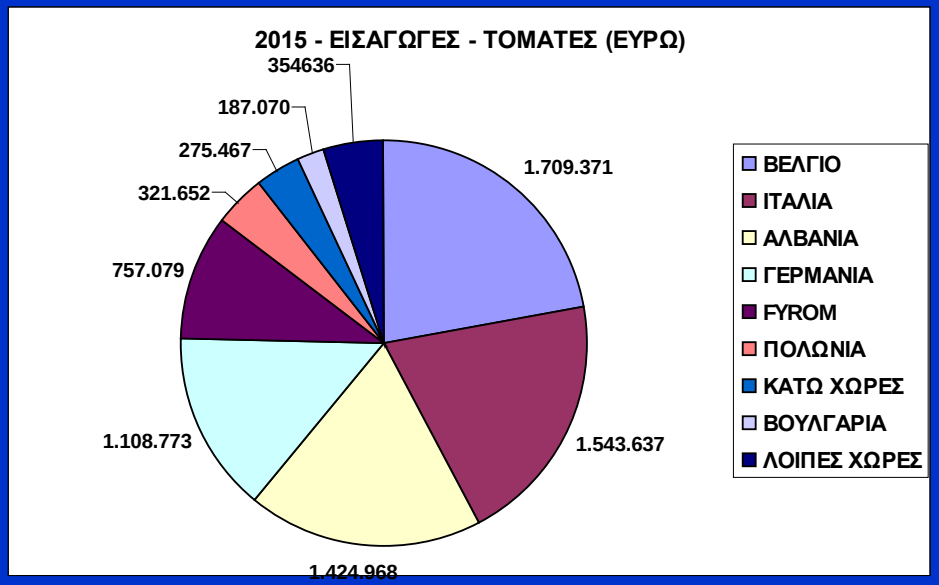


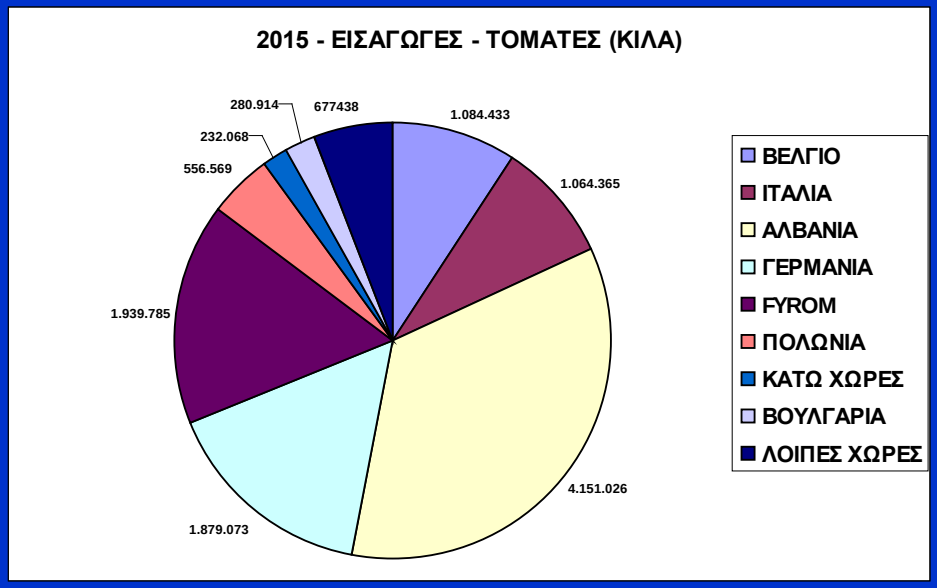


ΕΥΡΩ

ΚΙΛΑ

Εισαγωγές – 2015
Τομάτες

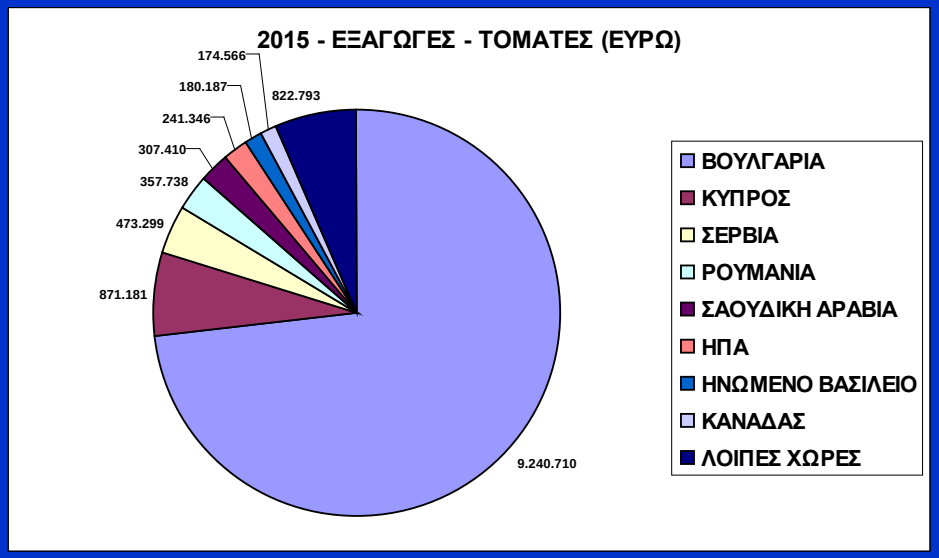


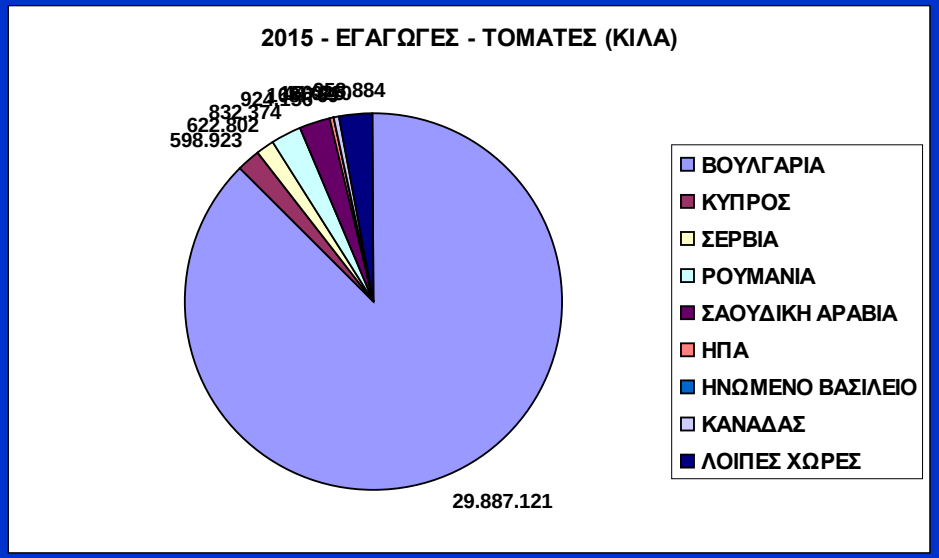


ΕΥΡΩ

ΚΙΛΑ

Εξαγωγές – 2015
Τομάτες

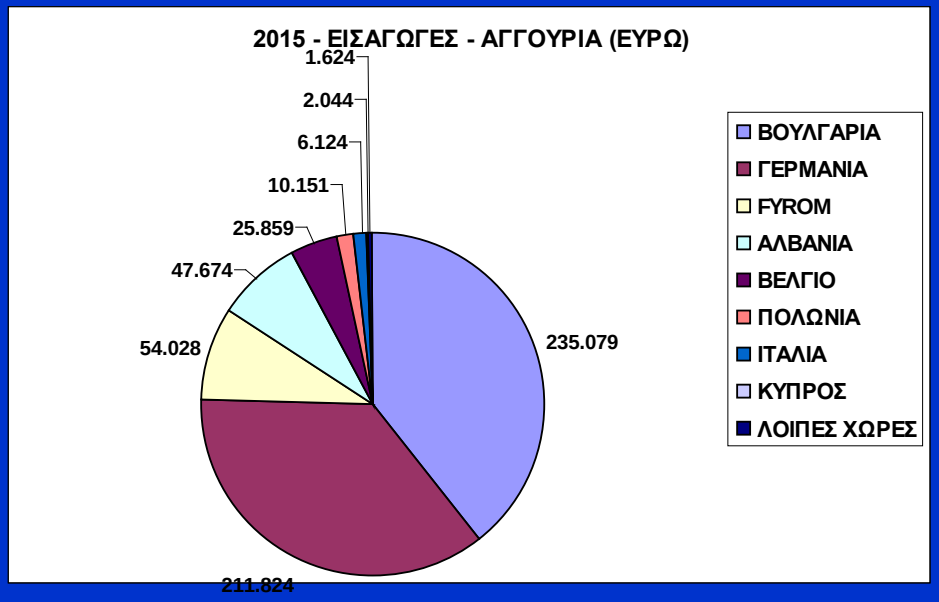




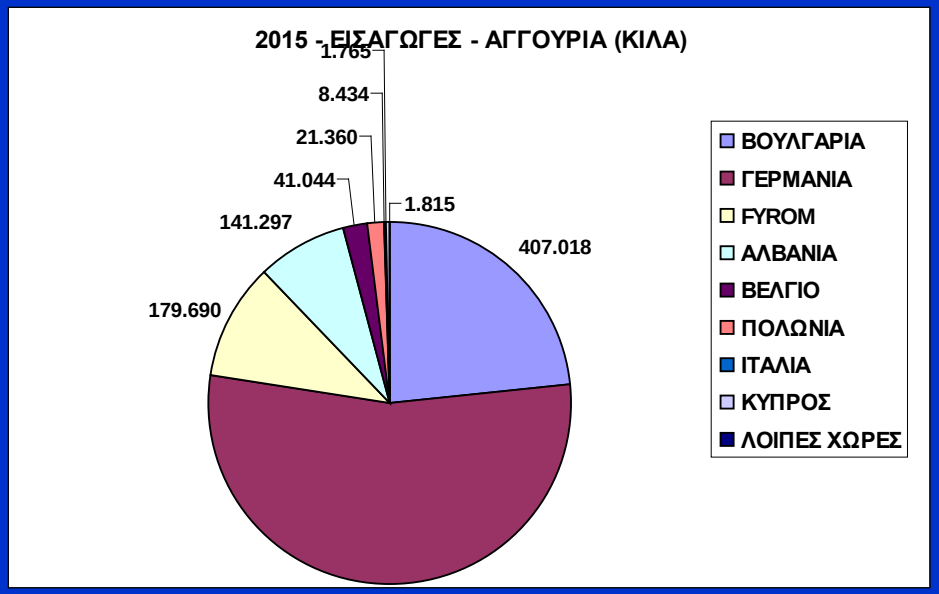
ΕΥΡΩ

ΚΙΛΑ

Εισαγωγές – 2015
Αγγούρια

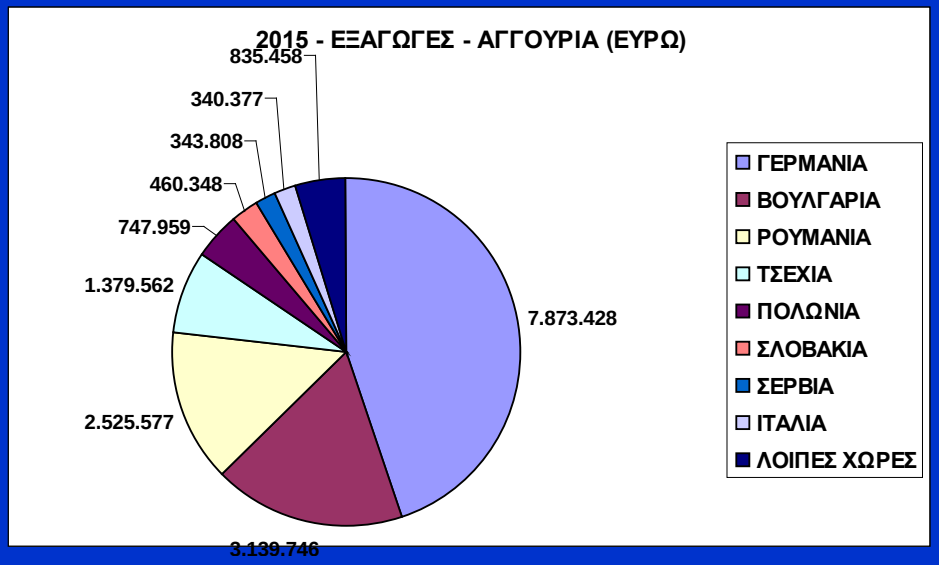


ΕΥΡΩ

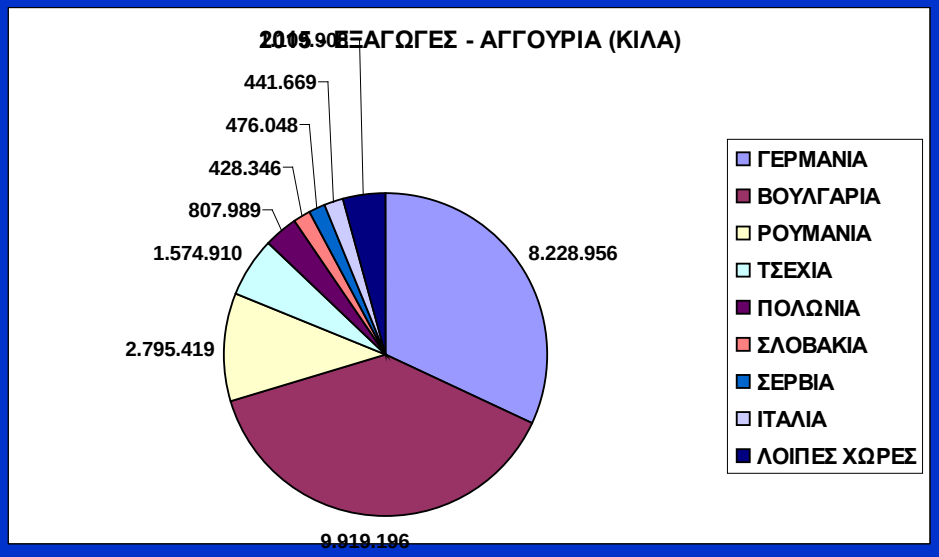


ΚΙΛΑ

Εξαγωγές – 2015
Αγγούρια

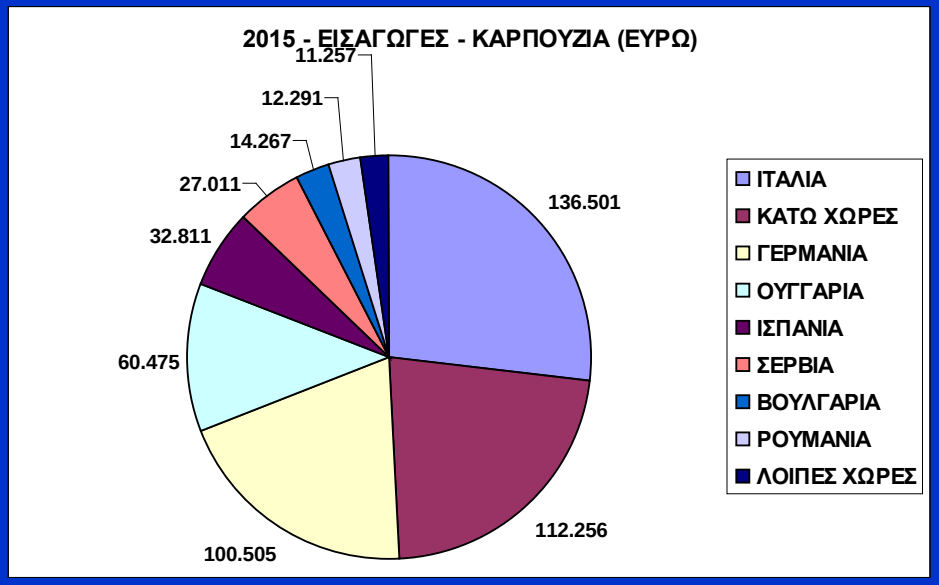


ΕΥΡΩ

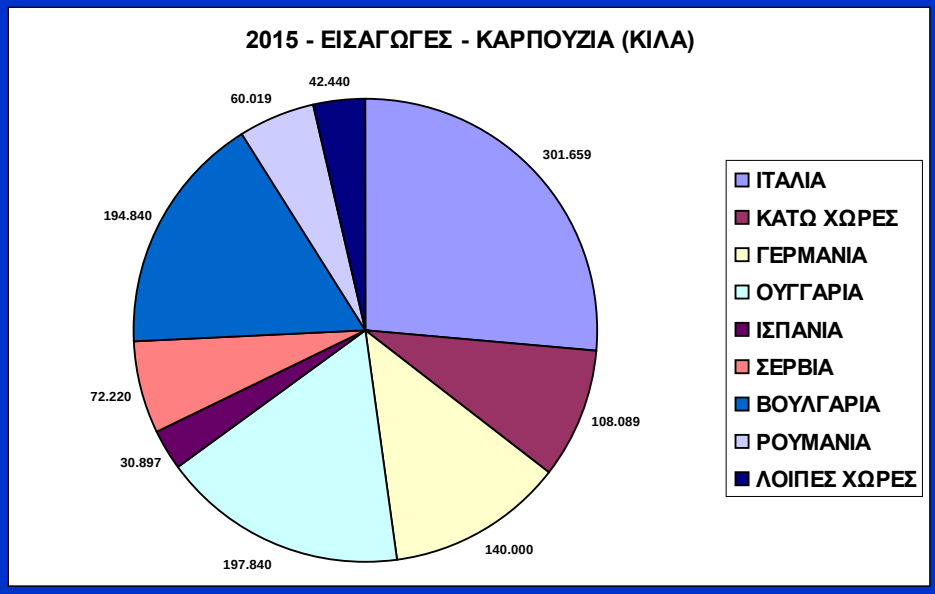


ΚΙΛΑ

Εισαγωγές – 2015
Καρπούζια

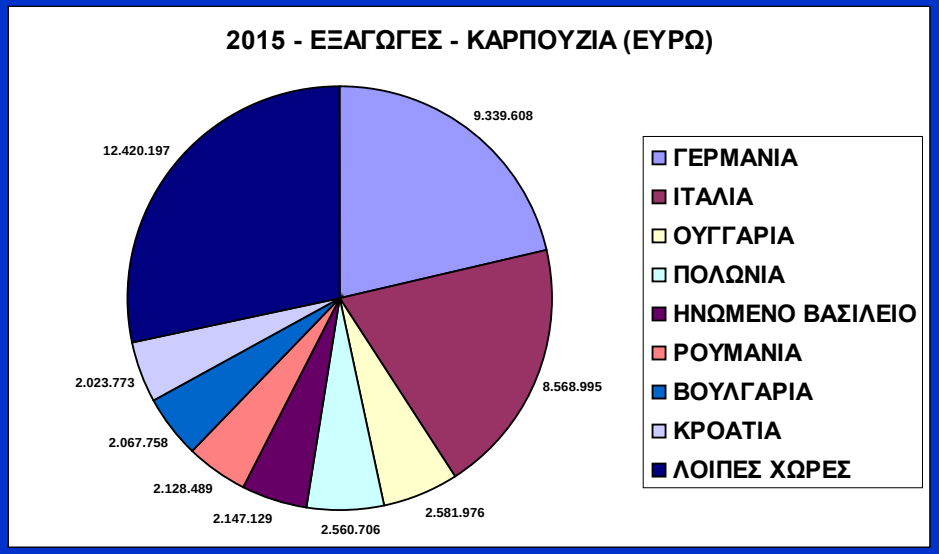


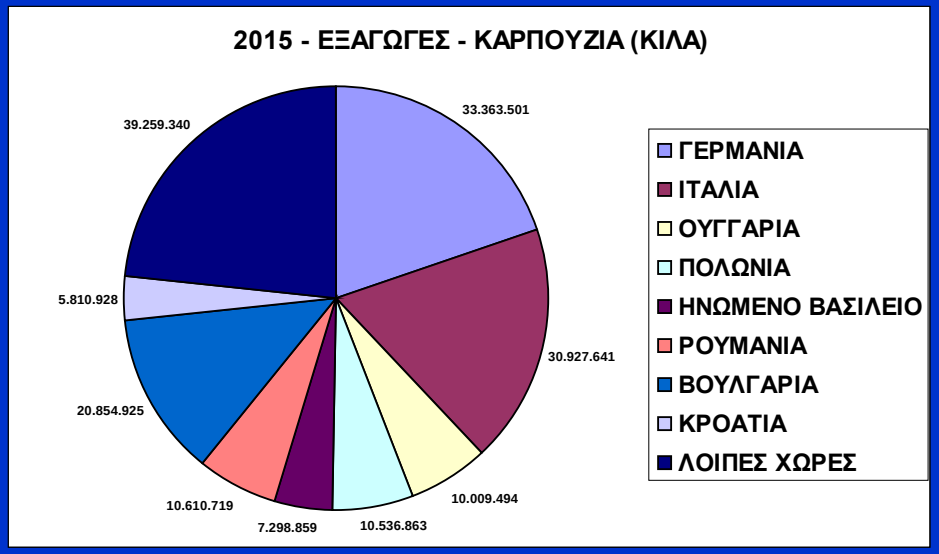
ΕΥΡΩ



ΚΙΛΑ

Εξαγωγές – 2015
Καρπούζια

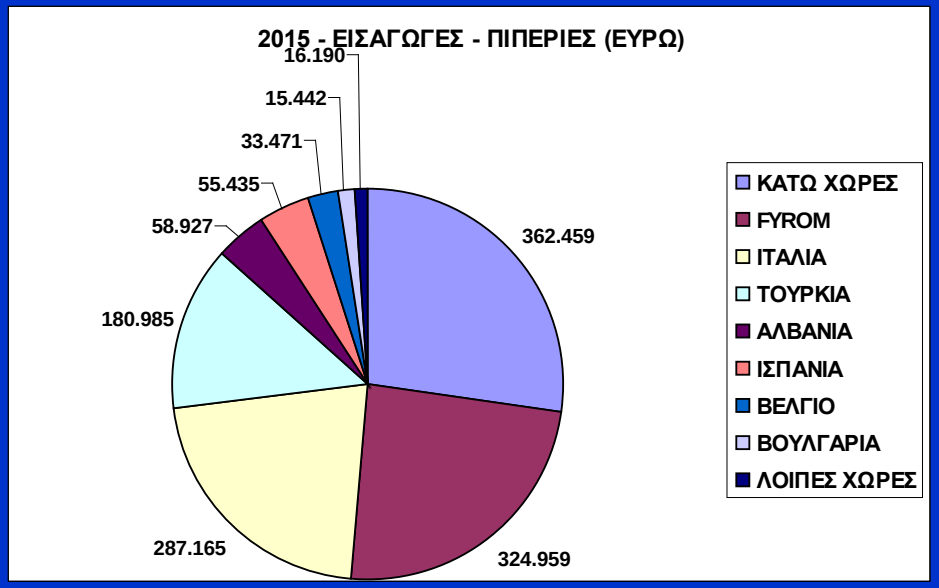




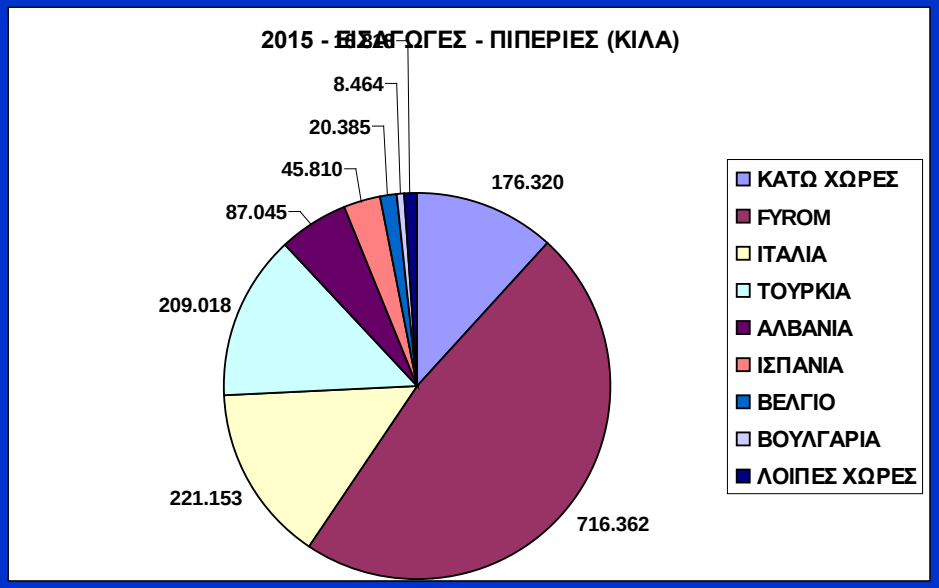
ΕΥΡΩ

ΚΙΛΑ

Εισαγωγές – 2015
Πιπεριές

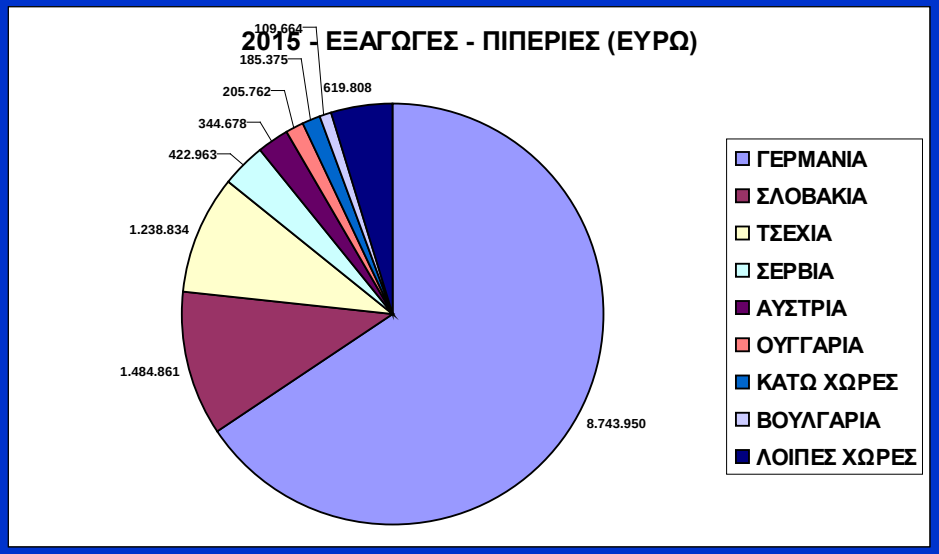


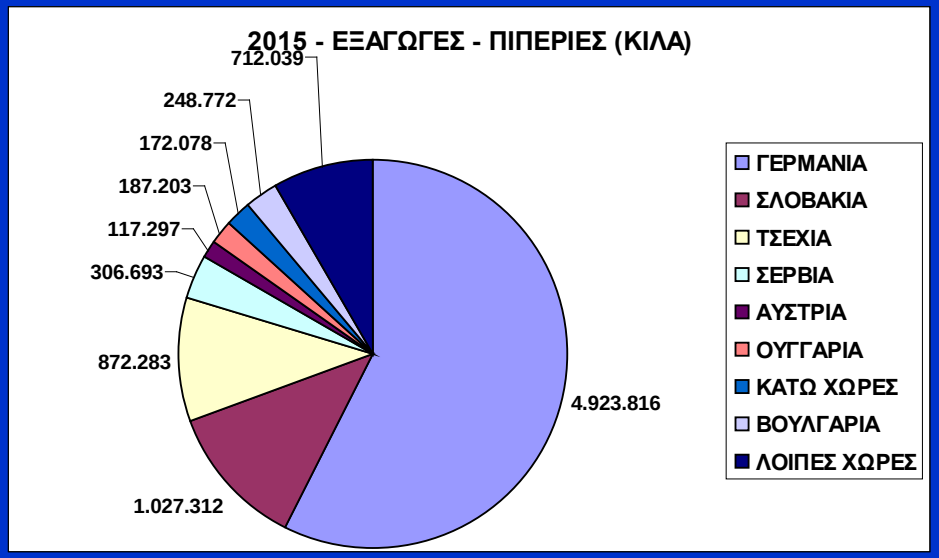
ΕΥΡΩ



ΚΙΛΑ

Εξαγωγές – 2015
Πιπεριές

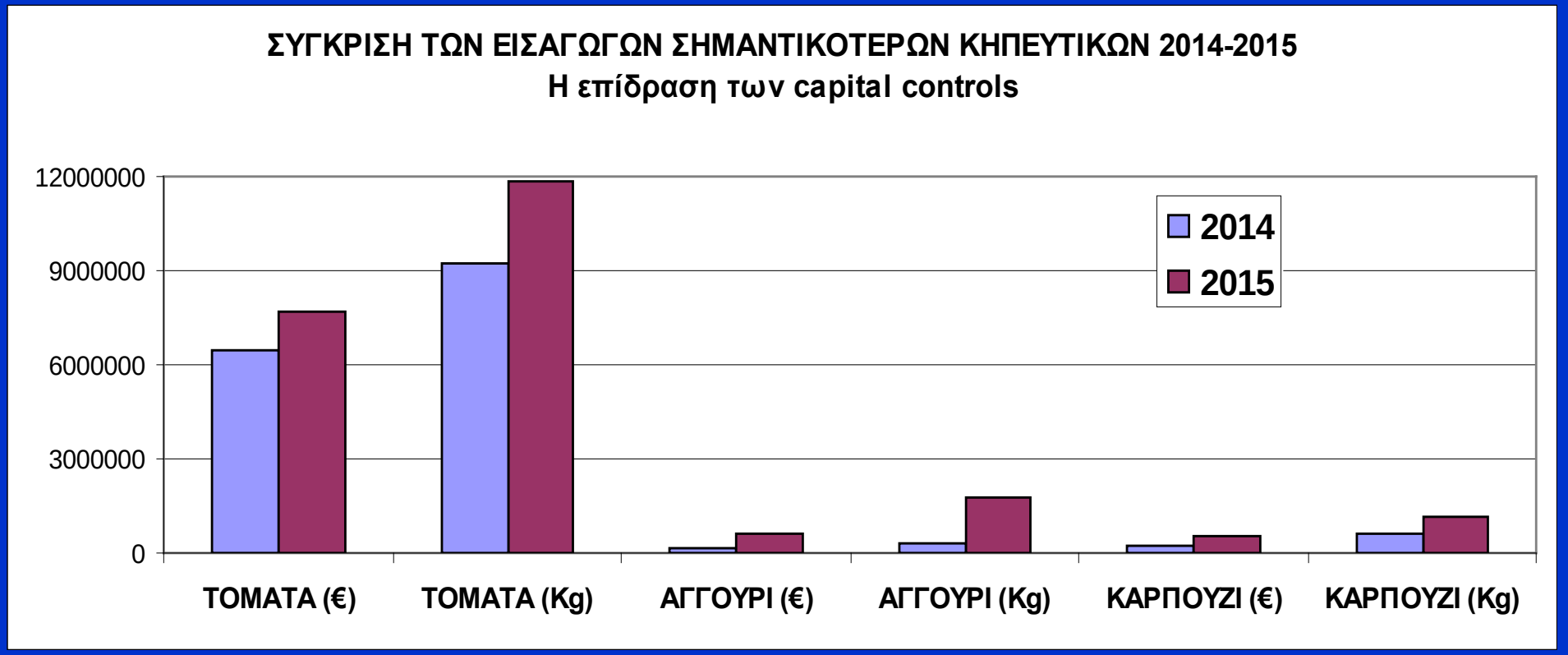




ΕΥΡΩ

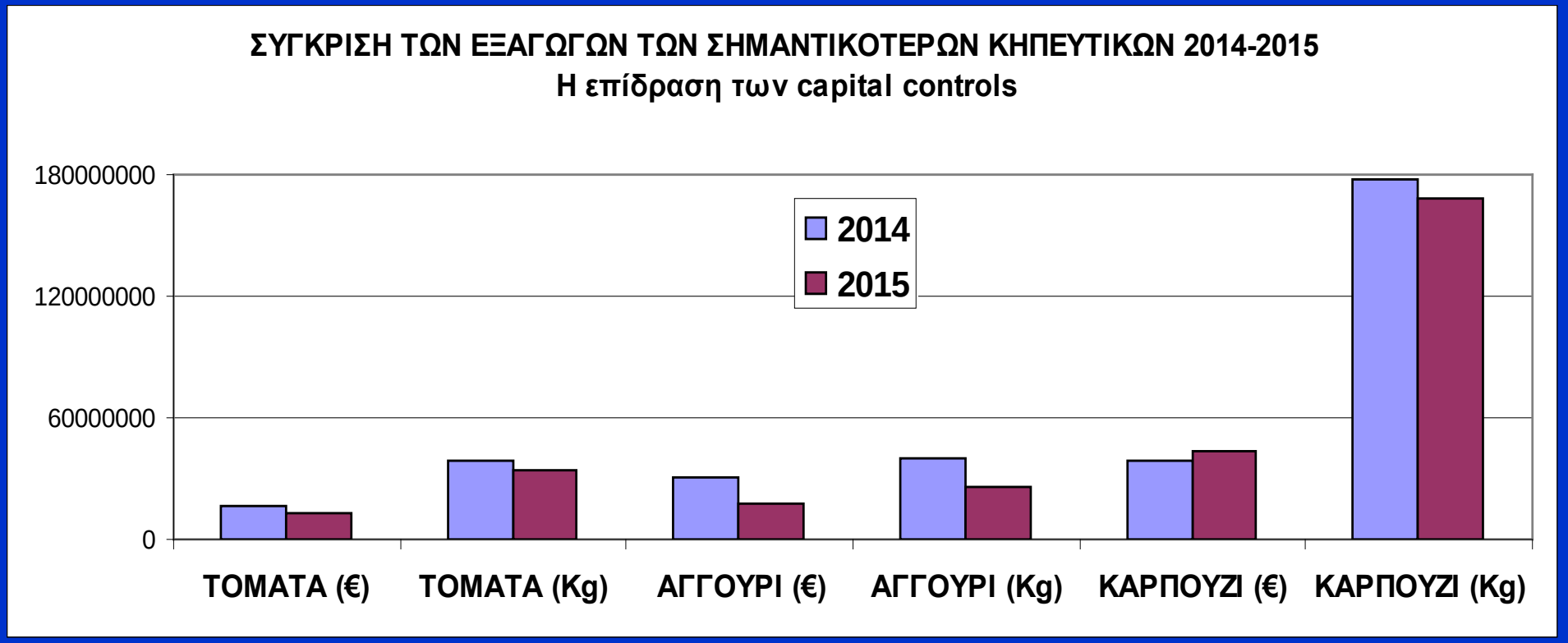
ΚΙΛΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ



Αύξηση εισαγωγών το 2015 σε σχέση με το 2014

ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ



Μείωση εξαγωγών το 2015 σε σχέση με το 2014

ROVIRA S.L.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

- Κάμψη της εσωτερικής κατανάλωσης
- Οι τιμές παραγωγού συμπιέζονται εκ των πραγμάτων, ενώ δεν ακολουθούν οι τιμές των εισροών
- Έλλειψη χρηματοδότησης τόσο για την εγκατάσταση νέων θερμοκηπίων, όσο για τον εκσυγχρονισμό, βελτίωση και λειτουργία των ήδη υπαρχόντων
- Η απουσία αξιόπιστων και ουσιαστικών ελέγχων στα σημεία εισόδου, οι οποίοι να διασφαλίζουν ότι τα εισαγόμενα προϊόντα θα κυκλοφορούν με αναγραφή της προέλευσής τους

ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

- το μέγεθος της εκμετάλλευσης
- η βελτίωση των κατασκευών
- ο εκσυγχρονισμός, ο έλεγχος του περιβάλλοντος χώρου

Ο χαμηλός βαθμός οργάνωσης παραγωγών (μη αξιοποίηση του θεσμού Ο.Π.) με συνέπεια την έλλειψη στόχων όπως:

- Προγραμματισμός της παραγωγής
- Συγκέντρωση της προσφοράς και διάθεση στην αγορά της παραγωγής
- Βελτιστοποίηση του κόστους παραγωγής και σταθεροποίηση των τιμών παραγωγού
- Βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων
- Προώθηση της εμπορικής αξίας των προϊόντων
- Προώθηση των προϊόντων νωπών και μεταποιημένων
- Προστασία του περιβάλλοντος
- Πρόληψη και διαχείριση κρίσεων στην αγορά

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

- Επιπλέον παράμετρος, ειδικά για τις εξαγωγές είναι η κρίσιμη μάζα και η δυνατότητα σταθερής τροφοδοσίας

- Η αδυναμία συνεργασίας μεταξύ των παραγωγών σε συνδυασμό με την αυξομείωση της παραγωγής κατά την διάρκεια του έτους (χαμηλές αποδόσεις τον χειμώνα, υψηλές την άνοιξη-καλοκαίρι) οδηγούν σε μεμονωμένες εξαγωγές εκτόνωσης το καλοκαίρι (σε χαμηλές τιμές) και ελλείψεις το χειμώνα.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

- **Καμία εξαγωγική στρατηγική από πλευρά πολιτείας, ελάχιστες ενέργειες προώθησης ή ενίσχυσης εξωστρέφειας των παραγωγών.**
- **Χαμηλό brand χώρας στο εξωτερικό.**

- **Οι μειωμένες αποδόσεις (σε σχέση με Β. Ευρώπη) και το υψηλό κόστος (σε σχέση με τρίτες χώρες) οδηγούν σε μειωμένη ανταγωνιστικότητα στο εξωτερικό, καθώς η υψηλή ποιότητα των ελληνικών προϊόντων (γεύση, άρωμα κλπ)δεν μπορεί να αναδειχθεί (αδυναμίες marketing) και να αποδώσει τις απαιτούμενες τιμές πώλησης.**

Χάραξη εθνικής στρατηγικής

Επιβάλλεται η χάραξη εθνικής στρατηγικής τόσο στην παραγωγή και στο εμπόριο όσο και στις εξαγωγές της χώρας μας, στον κλάδο των κηπευτικών.

Η προσαρμογή των καλ/γειών μας με νέα υβρίδια και ποικιλίες που προτιμούν οι αγορες και που έχουν διαφορετική περίοδο ωρίμανσης και συγκομιδής με στόχο να παράγονται όλο το χρόνο και συμπληρωματικά προϊοντα .

ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ (1)

- Ο κλάδος είναι δυναμικός και παρουσιάζει ενδιαφέρον
- Οι προοπτικές είναι καλύτερες από άλλους κλάδους της οικονομίας και αν τον προσεγγίσουμε με προσοχή μπορεί ν' αποτελέσει μοχλό ανάπτυξης της χώρας
- Η αναζήτηση νέων αγορών στην τοποθέτηση προϊόντων σε χώρες εκτός Ε.Ε, όπως πρώην ανατολικές χώρες και βαλκάνια (όπου φαίνεται να έχουμε πλεονέκτημα από τους ανταγωνιστές Ισπανούς), δίνουν μια νότα αισιοδοξίας
- Η εξωστρέφεια αυτή των παραγωγών τα τελευταία χρόνια είχαν σαν αποτέλεσμα τη θεαματική αύξηση των εξαγωγών προς τους αναφερόμενους προορισμούς και κυρίως τα βαλκάνια και την κεντρική Ευρώπη

ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ (2)

- Η βελτίωση οδικών δικτύων και η μελλοντική ολοκλήρωση της Ιονίας Οδού, θα είναι συγκριτικό πλεονέκτημα της χώρας
- Η επέκταση σύγχρονων τεχνικών καλ/γειας (υδροπονικές καλλιέργειες κ.α) εξασφαλίζει αυξημένες αποδόσεις και βελτίωση ποιότητας παραγομένων προϊόντων δίνει μια νέα δυναμική στον κλάδο
- Η υλοποίηση επενδυτικών προγραμμάτων στον κλάδο από νέους και προοδευτικούς παραγωγούς, η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και σύγχρονων τεχνικών καλλιέργειας που εφαρμόζονται σε συνδυασμό με το μικροκλίμα της περιοχής, αποτελούν συγκριτικά πλεονεκτήματα για την ανάπτυξη του κλάδου

Όμως θα πρέπει να μελετηθεί

Ποια χρονική περίοδο χρειαζόμαστε φρέσκα φρούτα και λαχανικά ή προϊόντα τέταρτης γενιάς (κομμένα φρούτα και λαχανικά) σε μικροσυσκευασίες έτοιμες προς κατανάλωση

Σε τι μορφή τα χρειαζόμαστε (νωπά ή μεταποιημένα).

Επιπλέον θα βοηθούσε, η μετατροπή μέρους της παραγωγής σε αυστηρώς επιτηρούμενες πραγματικά βιολογικές καλλιέργειες και ο καθορισμός ζώνης με παραγωγή συγκεκριμμένων ειδών και ποσοτήτων για να καλυφθει η διεθνης ζητηση

ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

- Επιπλέον θα βοηθούσε, η μετατροπή μέρους της παραγωγής σε αυστηρώς επιτηρούμενες πραγματικά βιολογικές καλλιέργειες και ο καθορισμός ζώνης με παραγωγή συγκεκριμένων ποσοτήτων για την εξυπηρέτηση της διεθνούς ζήτησης

- Το ίδιο ισχύει και για τη δημιουργία Κοινοπραξιών παραγωγών ή/και εμπόρων (όσων ταιριάζουν τα χνώτα τους) σε πρώτο στάδιο και μετατροπή τους μετά σε κάθετες μονάδες παραγωγής και εμπορίας προκειμένου να αντιμετωπίσουν τον επερχόμενο ανταγωνισμό.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- Η αγροτική παραγωγή μπορεί να αποτελέσει έναν από τουςβασικούς πυλώνες της ελληνικής οικονομίας, που θα ανανεώσει τη χώρα μας και ειδικότερα ο κλάδος λαχανικών (νωπών και μεταποιημένων), αλλά χρειάζεται ένας μακροπρόθεσμος στρατηγικός σχεδιασμός με εξωστρέφεια.

- Σε κάθε περίπτωση χρειάζεται να δοθεί απόλυτη προτεραιότητα στις εξαγωγές των προϊόντων για τη διατήρηση της θέσεώς τους στις διεθνείς αγορές, με τη λήψη αποφάσεων που σκοπούν στην εξάλειψη προβλημάτων που εμποδίζουν τη διαμόρφωση ανταγωνιστικού εξαγωγικού κόστους και τη στήριξη του, όπως:

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

«Σταυροφορία» για την εξάλειψη των κάθε μορφής αντικινήτρων που υπάρχουν αλλά και αυτών που με μαγικό τρόπο κάθε τόσο «φυτρώνουν».

Την επίλυση της δυσλειτουργίας στις υφιστάμενες δομές του εμπορίου κηπευτικών της πώλησης, δηλαδή μέσω δημοπρατηρίων

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Διαμόρφωση εξαγωγικής στρατηγικής για τα αγροτικά προϊόντα.

Οργάνωση και ενίσχυση δράσεων προώθησης στο εξωτερικό.

Βελτίωση brand χώρας.

Ενίσχυση αγροτικής έρευνας σε στοχευμένους τομείς-θέματα και σε προϊόντα στόχους για ενίσχυση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Στοχευμένη έρευνα στην αγορά και όχι έρευνα για την έρευνα.

Ενίσχυση επενδύσεων υψηλής τεχνολογίας (παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας).

Η γεωργία δεν θα ανασυγκροτηθεί με τα προϊόντα και τον εξοπλισμό της προηγούμενης γενιάς. **Επικέντρωση στην ποιότητα**

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Την πραγματοποίηση αυστηρών ελέγχων για αντιμετώπιση κυρίως προβλημάτων στις ενδοκοινοτικές συναλλαγές οπωροκηπευτικών (φορολογικά και κυκλοφορία ατυποποίητων προϊόντων) που δραστηριοποιούνται κάποιοι «Έλληνες και Βαλκάνιοι έμποροι» που δημιουργούν συνθήκες αθέμιτου ανταγωνισμού στις υγιείς εξαγωγικές επιχειρήσεις του κλάδου.

Προτείνουμε την καθιέρωση της «ηλεκτρονικής παρακολούθησης του εμπορίου και ελέγχου των μεταφορών» ως μια μόνιμη ηλεκτρονική λύση επί των εισαγομένων-εξαγομένων διακινουμένων φορτίων φρούτων και λαχανικών.

Την άμεση επιβεβαίωση των κοινοτικών ΑΦΜ και αντιμετώπιση προβλημάτων στις ενδοκοινοτικές συναλλαγές.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Την υπογραφή διμερών φυτοϋγειονομικών πρωτοκόλλων συνεργασίας για σειρά προϊόντων με τρίτες χώρες όπως π.χ Ασία, Μέση Ανατολή και Αμερικανική Ηπείρου στα πλαίσια της βασικής εμπορικής αρχής για διεύρυνση των αγορών, αναζητώντας νέες αγορές

Στήριξη και ενέργειες προώθησης των εξαγωγών μας οπωροκηπευτικών, νωπών και μεταποιημένων, κυρίως για τη διατήρηση των παραδοσιακών αγορών για τα προϊόντα μας.

Οργάνωση σειράς δράσεων μάρκετινγκ, δηλαδή δράσεις στήριξης και ενέργειες προώθησης των εξαγωγών μας οπωροκηπευτικών, νωπών και μεταποιημένων, μέσα από αλυσίδες καταστημάτων σε συγκεκριμένες αγορές.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Σε κάθε περίπτωση χρειάζεται να δοθεί από την ελληνική πολιτεία απόλυτη προτεραιότητα στις εξαγωγές των προϊόντων για την διατήρηση της θέσεως τους στις διεθνείς αγορές, με τη λήψη αποφάσεων που σκοπούν στην εξάλειψη προβλημάτων πουεμποδίζουν τη διαμόρφωση ανταγωνιστικού εξαγωγικού κόστους

Γεωργία Ακριβείας στα καρπούζια

Σημασία της καλλιέργειας καρπουζιού στην Ελλάδα

- ✓ Μικρή καλλιεργητική περίοδος (Φεβρουάριος – Μάϊος)
- ✓ Εξαγωγές σε 35 χώρες
- ✓ 2η Χώρα σε ποσότητα παραγωγής στην Ε.Ε.
- ✓ Επιλεκτική Συγκομιδή (2-3 «χέρια» συγκομιδής σύμφωνα με την ωρίμανση)
- ✓ Άρδευση κάθε μέρα ή κάθε δεύτερη μέρα
- ✓ Σπατάλη Εισροών
- ✓ Δυνατότητα για επίσπορη καλλιέργεια σε ορισμένες περιοχές

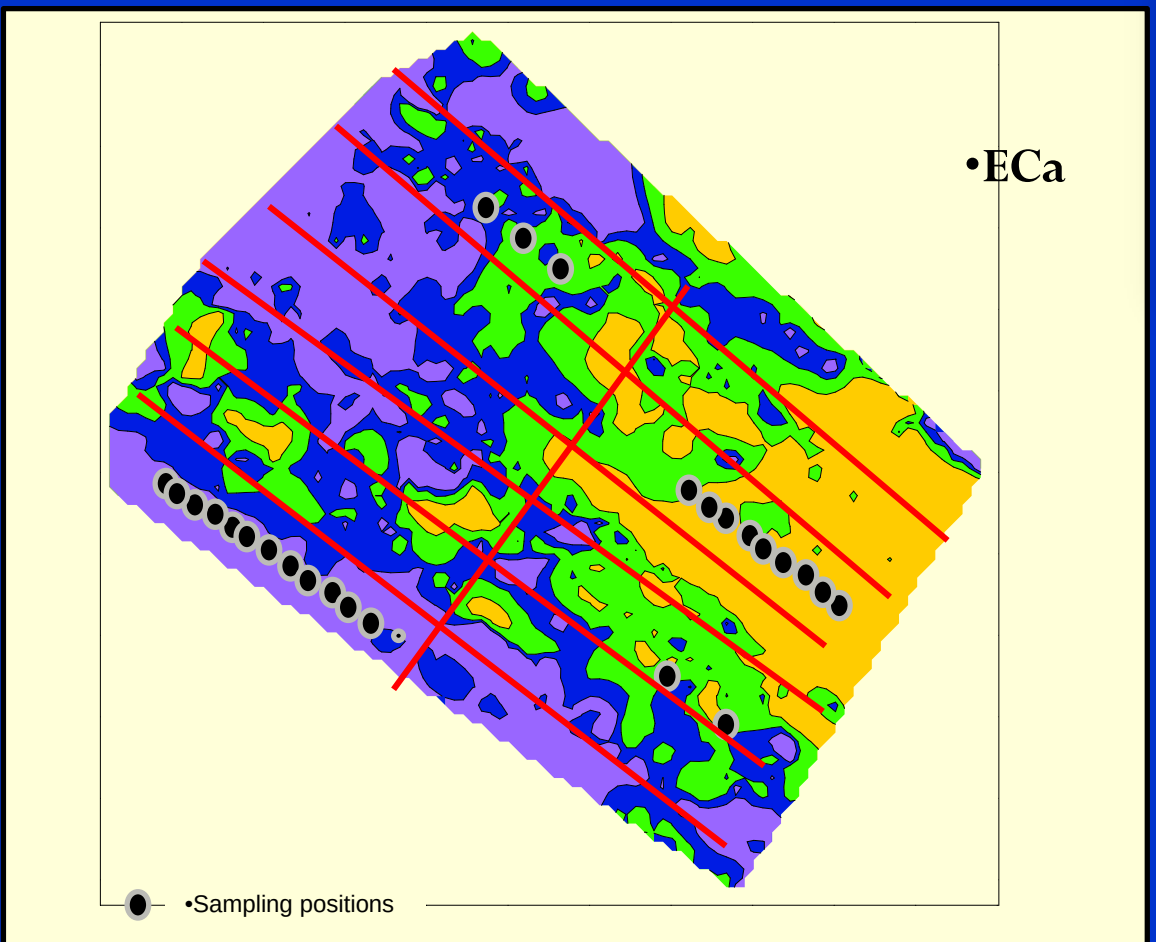
Bulgaria
F.y.r.o.m
Black Sea
Turkey
Istanbul
Albania
Thessaloniki
Sea of Marmara
Thracian Sea
Thassos
Samothrace
Lemnos
Greece
Thermaic Gulf
Corfu
Skiathos
Alonissos
Sporades Islands
Lesvos
Aegean Sea
Skopelos
Chios
Skiros
Leucas
Ionian Islands
Evia
Ithaca
Cephalonia
Patra
Athens
Andros
Turkey
Samos
Zante
Aegina
Tzia
Tinos
Ikaria
Ionian Sea
Kalimnos
Kithnos
Cyclades Islands
Paros
Kos
Serifos
Naxos
Leros
Seriphos
Gulf of Argolis
Amorgos
Gulf of Messinia
Melos
Ios
Rhodes
Astipalea
Gulf of Laconia
Kythria
Santorini
Rhodes
Dodecanese Islands
Lindos
Crete
Rethymno
Sea of Crete
Carpathos
Heraklio
Chania
Kassos
Elounda
100 km
0
0
50 miles

Χαρτογράφηση Παραγωγής και Ποιότητας 2013 & 2014

Χαρτογράφηση Ηλεκτρικής Αγωγιμότητας Εδάφους

0.8 ha αγρός καρπουζιού

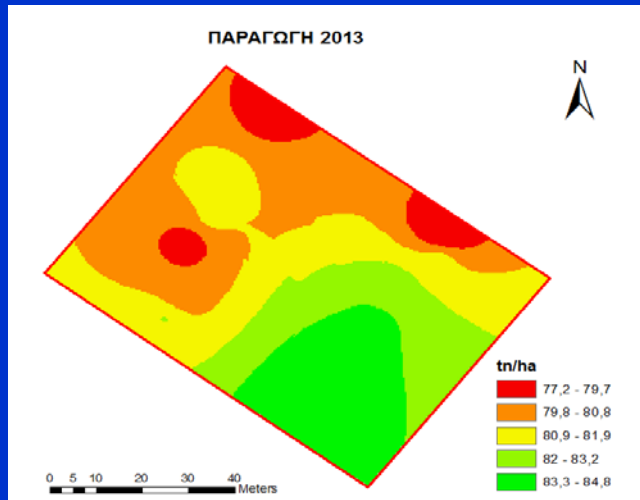
Ποικιλία Crisby

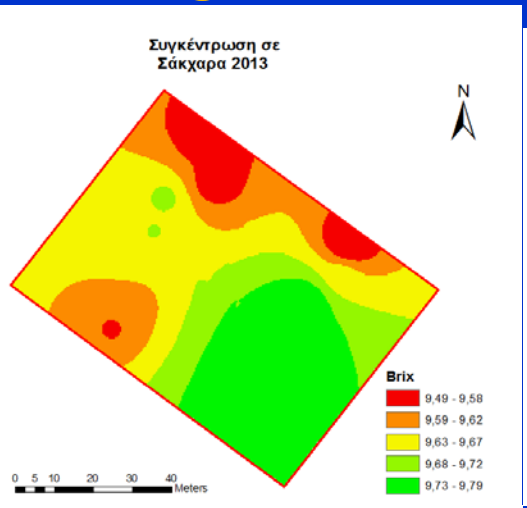


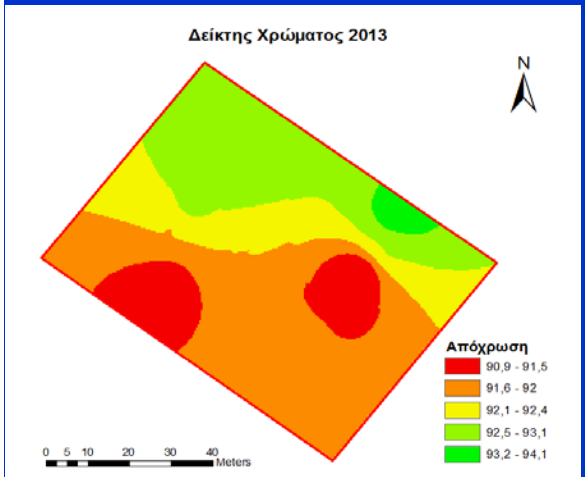
- **Μωβ: Αμμοπηλώδες**
- **Πορτοκαλί: Αμμοαργιλώδες**

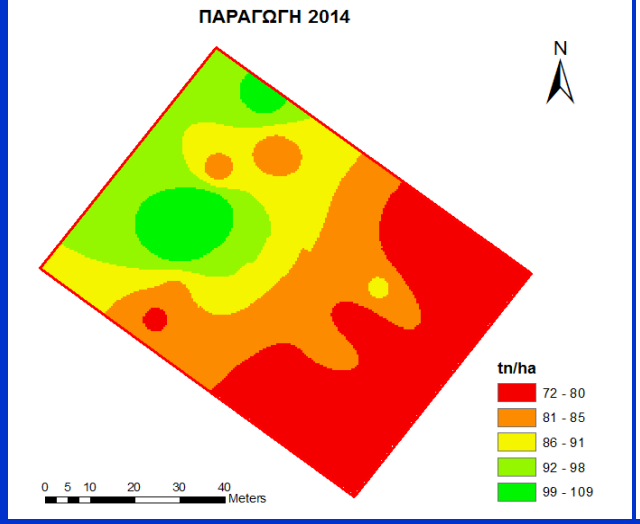
Χαρτογράφηση Παραγωγής

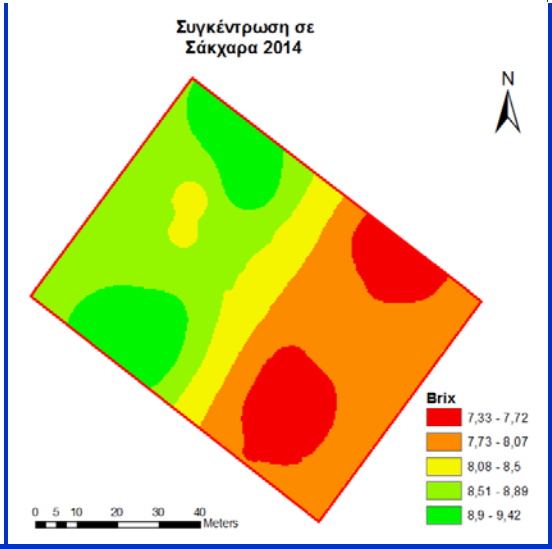
Επιλεκτικοί Χάρτες για 2013-2014

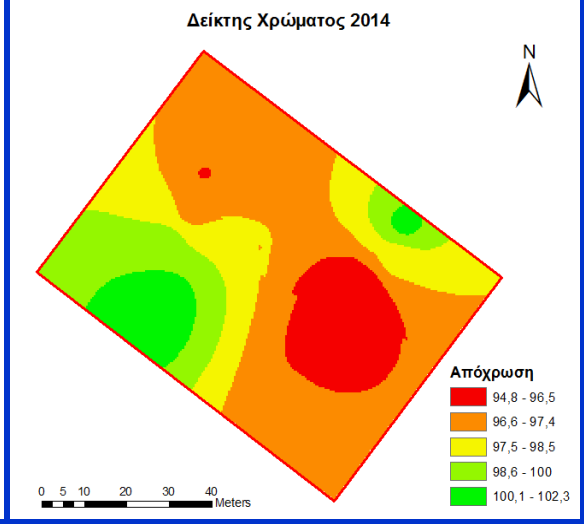










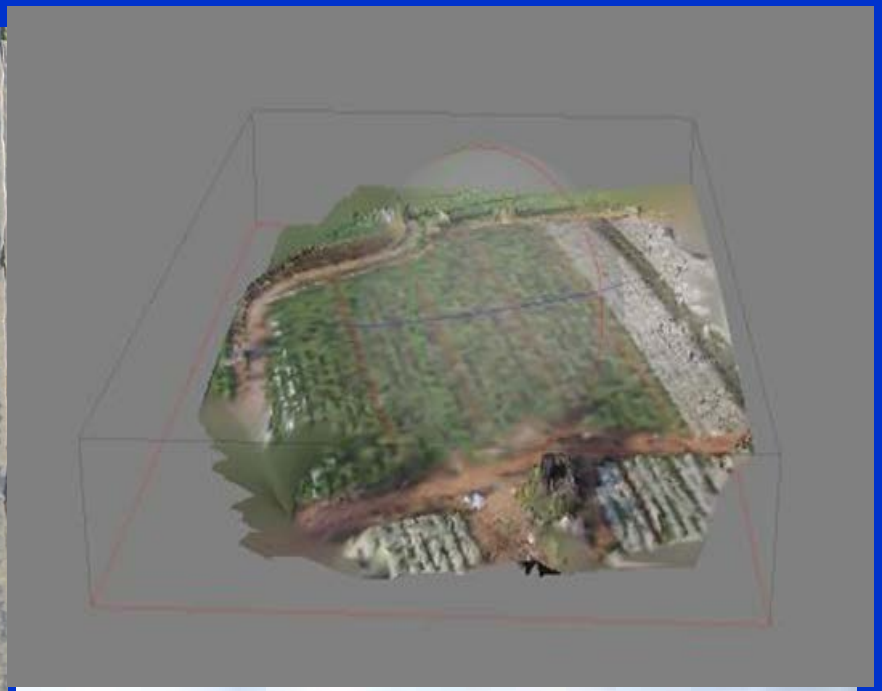


Χαρτογράφηση παραγωγής με την χρήση drone

SkySquirrel technologies

File
Communication
Select System
Perspectives
Main Widget
Tool Widgets
Help
Pilot
Mission
Config
Data
ARMED
A|VECTOR|STABILIZED
ACTIVE
41%
10.5 V
Status Details
Battery 10.50 V 41%
MAV RX Loss 1.91 % 1%
MAV TX Loss 21.55 % 21%
MCU Load 30.00 % 30%
Radio Qual. 100.00 % 100%
HUD
BAT [42% | 10.5V]
550.0
alt m
010.8
v m/s
Primary Flight Display
090
Lat/Lon
Go Home
Last Pos
Cache
Clear Trails
Follow
5 tiles to load..
Options

Φωτογραφίες από το drone

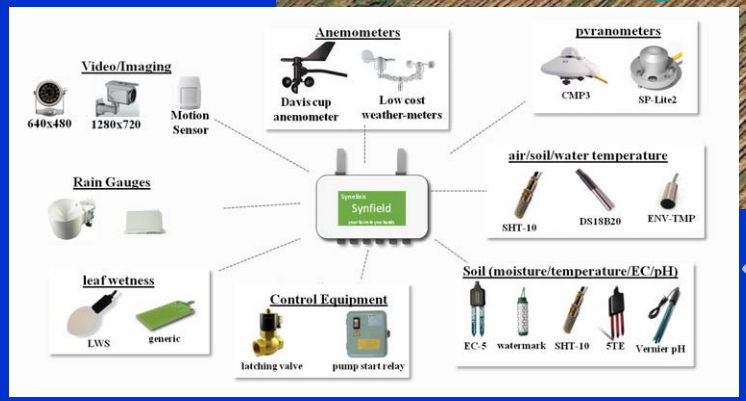


Εγκατάσταση Μετεωρολογικού Σταθμού και Αισθητήρων

Κεντρικός Κόμβος (HN)		Περιφερειακός Κόμβος (PN)	
Τύπος Αισθητήρα	Αριθμός	Τύπος Αισθητήρα	Αριθμός
Ανεμοδείκτης	1	Υγρασιόμετρο Εδάφους	1
Ανεμόμετρο	1	Ροόμετρο	2
Βροχόμετρο	1	Ηλεκτροβάνα	1
Θερμοκρασία Αέρα	1	Επίπεδο Ηλιακής Ακτινοβολίας	1
Υγρασία Αέρα	1	Υγρασία Φυλλώματος	1
Υγρασία Φυλλώματος	1		
Υγρασία Εδάφους	1		

SYNELIXIS Omnisens

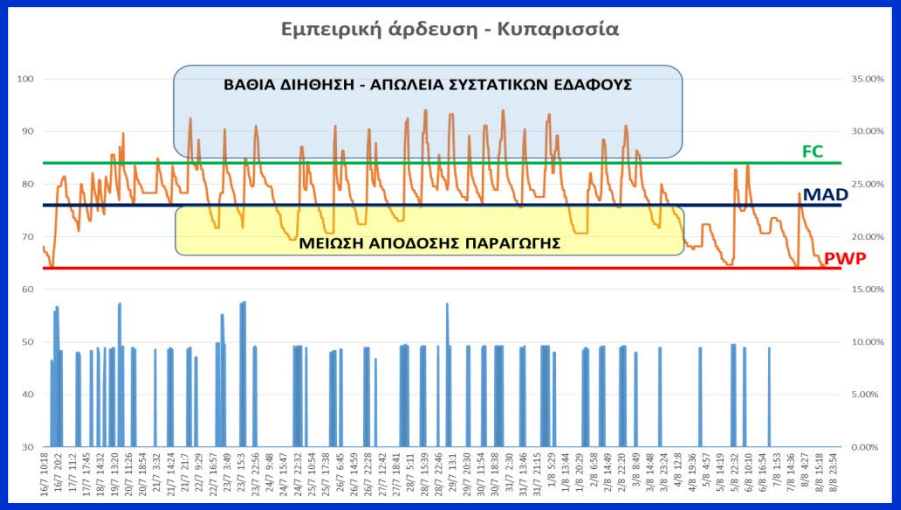
Πειραματικό Σχέδιο

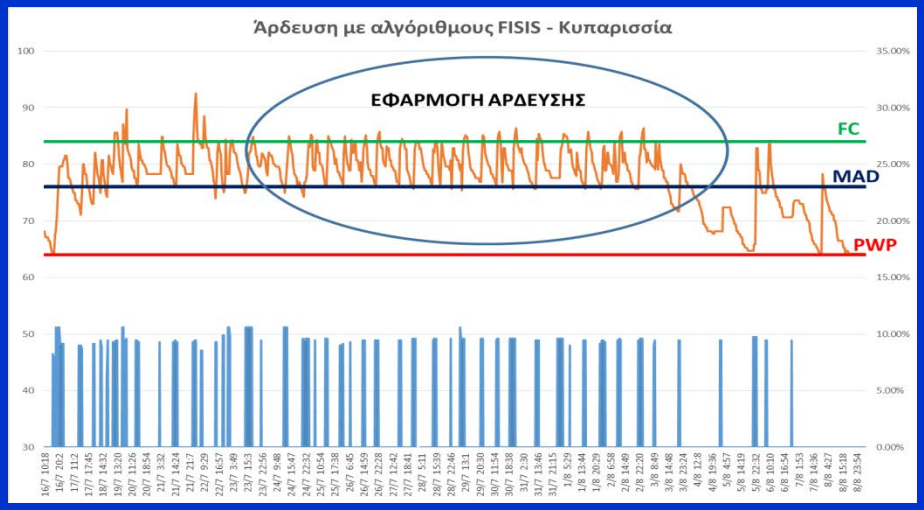


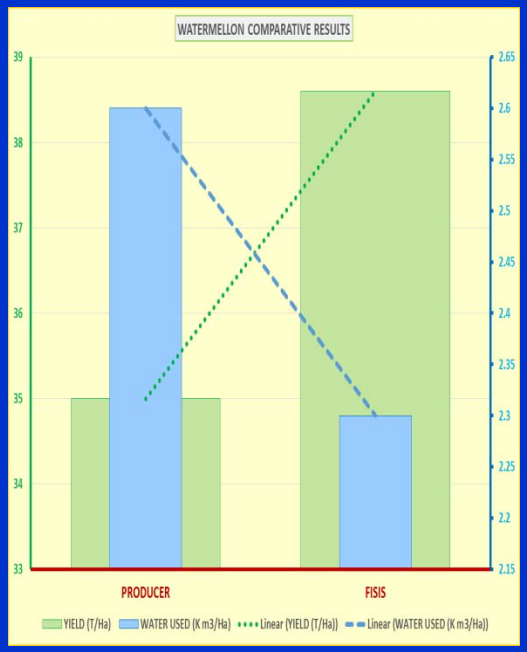
INTERNET

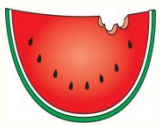
2015

Περίπτερο:2
Stand: 2







	Απόδοση	Ποιότητα	Άρδευση	Απώλειες
Μεταχείριση				
FISIS™	3.9 tn/στρ	8.2 °Brix	234 m³/στρ	6%
Παραγωγός	3.5 tn/στρ	7.7 °Brix	259 m³/στρ	20%

Αναμένεται βελτίωση των αποτελεσμάτων εξαιτίας της χρήσης της πλατφόρμας από την αρχή της περιόδου

Πειραματικές μελέτες για την άρδευση των καρπουζιών

Με ικανοποίηση αναμένουν τα αποτελέσματα των πειραματικών μελετών στην περιοχή της Τερψιθέας στην Τραχωτίδα, οι καλλιέργειες καρπουζιού, οι τεχνολογίες αυτές έχουν να κάνουν με την σωστή άρδευση και διάνοιση των φυτών, με τις αποτραβήξεις μόνο ποσότητας νερού για γίνεται σταδιακά. Η έρευνα γίνεται από τον ερευνητή καθηγητή του Γεωπονικού Παν/μίου Αθηνών Σπύρο Φουντά -που μας έδωσε τις πληθέσεις σε εφαρμογή υμπλίων τανοποιών στις καλλιέργειες, καθώς επαναλαμβάνεται στην νεαγγελία αφιβάθρε- σε συνεργασία με την Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής Τραφυλλίας, απέδειξαν την σημαντική βοήθεια του παραγωγού Μιχάλη Παπαδόπουλου που παραχωρεί κάθε χρόνο το χωράφι και την καλλιέργειά του για μελέτες.

Με έναν μεταμοσχευτικό σταθμό που έχει σταθεί στο χωράφι από όπου παμβάνουν όλα τα απαραίτητα κλιματολογικά δεδομένα online, όπως και τα δεδομένα από αισθητήρες υγρασίας εδάφους και αερόσβολ φωτιλιμάτος, μ.αρκιν ανά πάσα στιγμή να γνωρίζουν πώσες είναι οι ακριβείς ποσότητες άρδευσης που έχουν ανάγκη τα φυτά, ενώ με βάση αυτά τα στοιχεία μπορούν και κατόρθουν και τις απαραίτητες ποσότητες λίπανσης. Μάλιστα έχοντας συνδέσει το όλο σύστημα με πλευροσθένες μπορούν μέσω από συγκεκριμένη σελίδα στο Internet να έχουν εικαιρή για το πότισμα και το σταμάτημα του.

Με όλα αυτά ο στόχος είναι να αναπτύξουν σημαντική μείωση στην κατανάλωση νερού εξοικονομώντας ταν φυσικό αυτό πόρο, κι ακόμα μείωση στην ενέργεια που απαιτείται για το πότισμα - έρει μικρότερο κόστος. Αυτό την ώρα η σωστή άρδευση έχει θετικές επιπτώσεις τόσο στην ποσότητα παραγωγής όσο και στην ποιότητα.

Σημαντικό επίσης είναι ότι η όλη αυτή η μεθοδολογία μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλες καλλιέργειες, όπως είναι η ελαιοκαλλιέργεια του είναι εξίσου σημαντική για την περιοχή. Με την τεχνολογία να έχει προκαταρκτικά αρχεία, δεν είναι δύσκολο όλο αυτό να περάσει από το πείραμα στην πράξη.

Για το νέο αυτό εγχείρημα μίλησαν ο διευθυντής Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής Τραφυλλίας Αγγελάνης Παρασκευόπουλος, σημείωσε:

«Είμαστε εδώ για την προώθηση και των επιθέσεων διαφόρων προϊόντων που αφορούν την άρδευση και την βράση των καλλιεργειών, σε καλλιέργειες που είναι εξαιρετικά δυναμικές με εξαγωγικό προσανατολισμό. Θέλουμε στην προσπάθεια αυτή να αξιοποιήσουμε το επιστημονικό δυναμικό της χώρας, αλλά και έναν άλλο πλούτο της χώρας που έχουν την πολυτέλεια να τον έχουμε δίπλα μας, τον κ. Φουντά.

Η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών μπορεί να συμβάλλει στην μείωση του κόστους παραγωγής και στην βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων. Διαπιστώνουμε ότι γίνεται ανακολίη στην άρδευση, στο πλαίσιο εξοικονόμησης νερού αλλά και λόγω των προβλημάτων κατ.τε επ ίωσης στην παραγωγή, θα πρέπει να βρούμε μια σωστή πρόσκοπα άρδευσης αλλά και το σωστό χρόνο».

Με τι νερό του ο επικεφαλής καθηγητής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών Σπύρος Φουντάς επισήμανε:

«Έχουμε μια πολύ καλή συνεργασία με τη ΔΑΟΚ Τραφυλλίας και τον κ. Παρασκευόπουλο του μας δοπθά πολύ, όπως και με τον κ. Παπαδόπουλο που συνδεόμαστε και με αυρέ μας πόρωση το χωράφι του καρπούζι. Κάνουμε ταυτόχρονα δύο πειράματα: Το ένα είναι για την βέλτιστη και την βέλτιστη και το άλλο για την άρδευση. Κάθε χρόνο προσπαθούμε να εντάξουμε κάτι καινούργιο και φέτος ενσάξαμε την αυτόματη άρδευση. Για την βράση έχουμε φέρει κάποιους ειδικούς αυτόματους άρδευτα που μετράνε σε 3 διαφορετικά φάσιακα. Η ανάκλαση αυτών των φασμάτων μας δείχνει την ευπαθεία του φυτού και τις ανάγκες ανάγκες για αζωτούχα λίπανση. Αυτά έχουν ενσωματωμένα ένα GPS και έτσι μπορούμε να δούμε τις απαιτήσεις λίπανσης και για όλο το χωράφι αλλά και ανά κάθε σημείο της καλλιέργειας, έχουμε αυτά που λέμε γεωργία σημείου. Το νέο πείραμα είναι η άρδευση σταγόνας, έχουμε αυλάκι ένα σύστημα το οποίο έχουμε εγκαταστήσει τοποθέτηση και μέσω Internet μπορούμε να το διαλειτουργούμε και να το επεγχούμε».

Μιλώντας, δε για το πώς μπορούν όλα αυτά να περάσουν στην πράξη τόνισε:

«Η τεχνολογία είναι πάρα πολύ ακριβή, οι μικρές έκαν πέρα πόρο πολύ, η συγκεκριμένη εθνική εταιρεία έχει ανταγωνιστικές μιες, πρόκειται που σημαίνει ότι μπορούν να εφαρμοστούν εύκολα. Η εξοικονόμηση νερού είναι πάρα πολύ σημαντική, ενώ θα κατάξουμε και την ενέργεια στην παραγωγή όπως και στην ποιότητα, καθώς η βέλτιστη άδα πως με αυξάνει την άρδευση έως καλύτερη ποιότητα. Όλα αυτά μπορούν να εφαρμοστούν άμεσα».

Ο Γενικός Διευθυντής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών Βαγγέλης Αναστασίου, υπεύθυνος του πειράματος, υπογράμμισε από την πλευρά του:

«Πρέπει να ευχαριστήσουμε την εταιρεία Syneliksis για την συνεργασία που έχουμε η οποία εγκατέστησε τον κόμβο σε αυτά τον πειραματικό αγρό. Εδώ μας δίνεται η ευκαιρία μέσω Internet μέσω από το σύστημα της εταιρείας να δούμε τους αισθητήρες που έχουμε στο μετεωρολογικό σταθμό, κλιματολογικούς αισθητήρες, αλλά και για τις καλλιέργειες αισθητήρες για την υγρασία εδάφους και την υγρασία του φυλλώματος. Μπορούμε έτσι να επέμβουμε την υγρασία εδάφους και να δώσουμε την απαραίτητη ζώνης αυτές τις ανανάγκες ο παραγωγός μπορεί να εξοικονομήσει νερό που είναι σε έλλειψη, ενώ για να ποσόος προσδίδοσα ενέργεια, μειώνουμε έτσι το κόστος παραγωγής. Με την ερμηνεία του Internet μπορούμε να χειριστούμε άμεσα την άρδευση και όλως στο σύστημα έχουμε εφαρμόσει πλήρη αυτόματα και εκτός γραμμής και πλένουμε από όπου δοκιμάσετε σύμφωνα με τις ανάγκες άρδευσης».

Να σημειώσουμε ότι την όλη πειραματική διαδικασία παρακολούθησαν και 12 φοιτητές γεωπονικών πανεπιστημίων και σχολών που κάνουν την εμπειρική τους στην ΔΑΟΚ Τραφυλλίας.

Κ.Μπ.

Συμπέρασμα

- Πολύ υψηλή παραγωγή (70 tn/ha) με υψηλές απαιτήσεις σε θρεπτικά
- Οι παραγωγοί δεν ακολουθούν μεθόδους Γεωργίας Ακριβείας σε κανένα στάδιο της καλλιέργειας
- Δύσκολη η μέτρηση της παραγωγής ανά γραμμή, ενώ ανά κελί η μέση παραγωγή αλλάζει σημαντικά
- Πρέπει να βρούμε συσχετίσεις στα χωρικά δεδομένα προσυλλεκτικά και μετασυλλεκτικά για συγκεκριμένες εφαρμογές στοχεύοντας στην ποιότητα. Εφαρμογές αζώτου με μεθόδους Γεωργίας Ακριβείας σχεδιάζονται για του χρόνου
- Αναμένεται βελτίωση της απόδοσης στην αυτοματοποιημένη άρδευση εξαιτίας της μεγαλύτερης εξοικείωσης με την πλατφόρμα και της χρήσης του από την αρχή της καλλιεργητικής περιόδου του χρόνου
- Θα ενσωματωθεί μοντέλο πρόβλεψης ασθενειών στην πλατφόρμα για του χρόνου
- Γρήγορη και με υψηλότερη ακρίβεια μέτρηση της παραγωγής με την χρήση UAVs
- Η αυτοματοποιήμενη άρδευση βασισμένη στις ανάγκες του φυτού μπορεί να προσφέρει εξοικονόμηση σε νερό, λίπασμα, ενέργεια, χρόνο και χρήμα επιτυγχάνοντας αύξηση στην παραγωγή και στην ποιότητα του καρπουζιού

Ευχαριστώ για την προσοχή σας…