

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.) ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ
ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ

Π Τ Υ Χ Ι Α Κ Η Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α

ΘΕΜΑ : « ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ
ΠΕΝΤΕ (5) ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ
ΛΑΧΑΝΟΚΟΜΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ
ΜΕΘΩΝΗΣ ΤΟΥ Ν.ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ »

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ
ΣΙΜΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ

Κ Α Λ Α Μ Α Τ Α 2000

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.

ΣΕΛΙΔΑ.

Πρόλογος.	2
ΜΕΡΟΣ Α΄ : ΤΑ ΦΥΤΙΚΑ ΕΙΔΗ ΤΗΣ Γ. ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	
1. ΜΕΛΙΤΖΑΝΑ.	3
2. ΦΑΣΟΛΙ.	5
3. ΚΟΛΟΚΥΘΙ.	7
4. ΠΕΠΟΝΙ.	9
5. ΤΟΜΑΤΑ.	11
ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	12
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	15
ΜΕΡΟΣ Β΄ : ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	
1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	16
1.1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ.	16
1.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ ΚΑΙ ΣΠΟΡΕΙΟΥ.	17
1.2.1) Σύστημα Άρδευσης και Λίπανσης.	17
1.2.2) Σύστημα Θέρμανσης.	17
1.2.3) Σύστημα Εξαερισμού.	18
1.2.4) Σύστημα Σκίασης.	18
1.2.5) Εξοπλισμός Γεώτρησης.	19
1.2.6) Εφεδρική Ηλεκτρογεννήτρια.	19
1.3 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ – ΕΡΓΑΛΕΙΑ	19
1.3.1) Γεωργικό Αυτοκίνητο.	19
1.3.2) Γεωργικός Ελκυστήρας.	19
1.3.3) Φρέζα.	19
1.3.4) Ψεκαστικό.	20
1.3.5) Άροτρο.	20
1.3.6) Καρότσα.	20
1.3.7) Απαραίτητα εργαλεία – σκεύη.	20
2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	20
2.1 ΓΕΝΙΚΑ	20
2.2 ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ.	22
2.2.1) Έδαφος.	22
2.2.2) Κτίσματα.	22
2.2.3) Εγγείες βελτιώσεις .	22
2.2.4) Μηχανήματα – σκεύη – εργαλεία.	23
2.2.5) Σπόροι των καλλιεργούμενων ποικιλιών	23
2.2.6) Ανθρώπινο δυναμικό.	23
2.3 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	32
2.3.1 Υπολογισμός Δαπάνης Χρήσης Εδάφους.	32
2.3.2 Υπολογισμός Δαπάνης Εργασίας.	32
2.3.3 Υπολογισμός Δαπάνης Χρήσης Εγγείων Βελτιώσεων.	35
2.3.4 Υπολογισμός Δαπάνης Χρήσης Γεωργικών Κτισμάτων.	36
2.3.5 Υπολογισμός Δαπάνης Χρήσης Γεωργικών Μηχανημάτων, Εργαλείων, Σκευών.	37

2.3.6	Υπολογισμός Δαπανών Χρήσης Υλικών.	39
2.3.7	Υπολογισμός Λοιπών Δαπανών.	40
2.3.8	Υπολογισμός Τόκων.	41
2.4	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ.	41
2.4.1	Ταξινόμηση κατά βασικούς συντελεστές παραγωγής.	41
2.4.2	Ταξινόμηση σε σταθερές, μεταβλητές, χρηματικές και μη χρηματικές δαπάνες.	44
2.5	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	45
2.5.1	Γενικά.	45
2.5.2	Ακαθάριστη Πρόσοδος.	46
2.5.3	Ακαθάριστο Κέρδος.	48
2.5.4	Καθαρό Κέρδος ή Επιχειρηματικό Αποτέλεσμα.	48
2.5.5	Καθαρή Πρόσοδος.	48
2.5.6	Ενεργητικό Γεωργικής Εκμετάλλευσης.	48
2.5.7	Αποτελεσματικότητα Κεφαλαίου.	49
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.	
1.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.	50
2.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.	51
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.	
	ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ.	
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.	

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία ασχολείται με την τεχνικοοικονομική ανάλυση της καλλιέργειας κηπευτικών και συγκεκριμένα των : ΤΟΜΑΤΑ, ΜΕΛΙΤΖΑΝΑ, ΠΕΠΟΝΙ, ΚΟΛΟΚΥΘΙ και ΦΑΣΟΛΙ μιας θερμοκηπιακής γεωργικής εκμετάλλευσης.

- * Στο ΜΕΡΟΣ Α αναφέρεται η καλλιεργητική τεχνική των κηπευτικών της εκμετάλλευσης
- * Στη συνέχεια, στο Μέρος Β, γίνεται αναφορά στα τεχνικά και οικονομικά στοιχεία της γεωργικής εκμετάλλευσης.
- * Τέλος, γίνεται η σύνοψη των συμπερασμάτων και μια προσπάθεια να προταθούν λύσεις στα υπάρχοντα προβλήματα της συγκεκριμένης γεωργικής εκμετάλλευσης.

ΣΙΜΟΣ Σ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ 2000

ΜΕΡΟΣ Α΄

ΤΑ ΦΥΤΙΚΑ ΕΙΔΗ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ

(Γενική αναφορά – στοιχεία καλλιεργητικής τεχνικής – πρόγραμμα καλλιέργειας)

1. ΜΕΛΙΤΖΑΝΑ

Solanum melongena L

Οικογένεια : Solanaceae

Καλλιεργούμενη ποικιλία : BLACK CENTER

Η μελιτζάνα κατάγεται από την Ινδία. Στην Ευρώπη ήρθε γύρω στον 13^ο αιώνα από τους εμπόρους. Σύμφωνα με τις σημειώσεις Λαχανοκομίας ΙΙ του Ολύμπιου Χ.Μ., είναι ετήσιο φυτό με όρθια ανάπτυξη σε ύψος 60 – 120 cm. Ο κεντρικός βλαστός στην αρχή είναι ποώδης και αργότερα γίνεται ξυλώδης. Είναι κυλινδρικός και παράγει πλευρικούς βλαστούς. Τα φύλλα είναι εναλλασσόμενα επί των βλαστών, είναι μεγάλα, ελλειψοειδή, ακέραια, φέρουν τρίχες και χνούδι και αρκετές φορές πάνω στις νευρώσεις έχουν αγκάθια. Η ρίζα αναπτύσσεται σε βάθος 60 – 120 cm. Έχει κεντρική ρίζα η οποία μπορεί να αντικατασταθεί από πολλές πλευρικές μετά τη μεταφύτευση και την τυχόν απώλειά της. Είναι ερμαφρόδιτο φυτό και τα άνθη του εμφανίζονται μονήρη ή σε ταξιανθίες 2 – 3 μαζί πάνω στους βλαστούς. Η στεφάνη είναι χρώματος μοβ με πέντε ή περισσότερα πέταλα. Ο κάλυκας μπορεί επίσης να έχει πέντε ή περισσότερα σέπαλα. Το φυτό είναι αυτογονιμοποιούμενο και σε πολύ μικρό ποσοστό σταυρογονιμοποιείται με έντομα.

Ο καρπός του φυτού είναι ράγα, με λεία και γυαλιστερή επιφάνεια. Η σάρκα του είναι λευκή και συμπαγής. Είναι φυτό ουδέτερο στο φωτοπεριοδισμό. Το έδαφος του θερμοκηπίου πρέπει να είναι μέσης σύστασης, γόνιμο και απαλλαγμένο από άλατα και με καλή στράγγιση. Η αντίδραση του εδάφους πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 5.5 – 7.2.

Η σπορά της μελιτζάνας γίνεται σε ατομικά γλαστράκια με υπόστρωμα απολυμασμένο φυτόχωμα. Ένα γραμμάριο σπόρου περιέχει περίπου 250 σπόρους (Καρούνου Α., σημειώσεις Λαχανοκομίας Ι).

Για τη βλάστηση του σπόρου χρειάζεται θερμοκρασία 20 – 30° C με άριστη θερμοκρασία 25° C. Μετά τη βλάστηση, οι θερμοκρασίες στο σπορείο πρέπει να είναι 16 – 20° C τη νύχτα και 20 – 25° C την ημέρα. Η άρδευση στο σπορείο πρέπει να γίνεται κατά αραιά διαστήματα μέχρι τα φυτά να μεγαλώσουν και αφού μεγαλώσουν εφαρμόζεται πιο συχνή άρδευση. Υδρολίπανση στο σπορείο γίνεται δυο φορές, τις τελευταίες βδομάδες πριν τη μεταφύτευση και εφαρμόζονται :

- | | |
|---|---|
| * 120 gr./lt. KNO ₃ | } Το πυκνό βασικό διάλυμα αραιώνεται
250 φορές για να φτάσει στο φυτό. |
| * 110 gr./lt. NH ₄ NO ₃ | |

Τα φυτά παραμένουν στο σπορείο για περίπου δυο μήνες. Στη συνέχεια, μεταφυτεύονται στο θερμοκήπιο.

Η φύτευση των φυτών γίνεται σε διπλές γραμμές φύτευσης οι οποίες απέχουν 0.5 m. και τα ζεύγη των γραμμών απέχουν 1 m. Τα φυτά απέχουν μεταξύ τους 0.5 m.

Η θερμοκρασία στο θερμοκήπιο πρέπει να είναι 18 – 20° C κατά την νύχτα και 21 – 22° C την ημέρα. Αν η θερμοκρασία ανέβει πάνω από 27 – 28° C πρέπει να γίνεται

εξαερισμός. Επίσης μόλις αρχίζουν να εμφανίζονται τα άνθη η θερμοκρασία της νύχτας πρέπει να πέσει στους 16 – 17° C, για να ενθαρρυνθεί η ανάπτυξη των καρπών. Επίσης, όταν ξεκινήσει η συγκομιδή πρέπει η θερμοκρασία της νύχτας να πέσει στους 15° C, για να ενθαρρυνθεί η βλαστική ανάπτυξη του φυτού. Η θερμοκρασία του εδάφους παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του φυτού και στην πρωίμιση της παραγωγής. Έτσι πρέπει να κυμαίνεται σταθερά πάνω από 17 – 19° C. Αυτό επιτυγχάνεται με την εδαφοκάλυψη η οποία είναι απαραίτητη στη μελιτζάνα. Η σχετική υγρασία του αέρα πρέπει να είναι 70 – 75%. Το πότισμα στο θερμοκήπιο γίνεται έτσι ώστε το έδαφος να μη ξεραιίνεται αλλά ούτε και να είναι συνέχεια πολύ υγρό.

Η λίπανση έχει ως εξής :

α. Βασική λίπανση:

3 τόννοι/στρέμμα κοπριά.

80 kg./στρέμμα Υπερφωσφορικό κάλιο.

60 kg./στρέμμα Θειικό κάλιο.

β. Επικρυσταλλική λίπανση:

γίνονται συνολικά δώδεκα υδρολίπανσεις στις οποίες δίνονται τα εξής λιπάσματα ανά υδρολίπανση :

* 120 gr./lt. KNO₃

* 110 gr./lt. NH₄NO₃

* 50 gr./lt. MgSO₄

αραιώνεται 200 φορές μέχρι να φτάσει στο φυτό.

Όταν παρατηρείται βλαστομανία δίνονται τα εξής :

* 160 gr./lt. KNO

* 50 gr./lt. NH₄NO₃

* 50 gr./lt. MgSO₄

αραιώνεται 200 φορές μέχρι να φτάσει στο φυτό.

Όταν η βλάστηση είναι φτωχή δίνονται :

* 70 gr./lt. KNO₃

* 140 gr./lt. NH₄NO₃

* 50 gr./lt. MgSO₄

αραιώνεται 200 φορές μέχρι να φτάσει στο φυτό.

Η φυτοπροστασία είναι προληπτική αλλά και θεραπευτική. Χρησιμοποιείται κάθε φορά το αναγκαίο σκεύασμα.

Η υποσύλωση στα φυτά γίνεται με τη χρήση σπάγκου και ειδικών clips τύπου «Α». Επίσης, αφαιρούνται όλοι οι νέοι βλαστοί που φυτρώνουν στην κορυφή του φυτού. Αναγκαία επίσης, είναι και η αποκύλλωση που ξεκινά 3 – 4 εβδομάδες μετά τη μεταφύτευση και επαναλαμβάνεται κάθε δυο περίπου βδομάδες. Σκοπός της, είναι η μείωση της πυκνότητας των φύλλων ώστε να φτάνει ικανοποιητικό φως στα άνθη που αναπτύσσονται. Επίσης, διευκολύνει τη συγκομιδή και τον αερισμό των φυτών. Για την υποβοήθηση της ανάπτυξης του καρπού, γίνεται χρήση της καρποδετικής ορμόνης β – NOA. Η συγκομιδή αρχίζει 4 μήνες περίπου μετά την σπορά. Οι καρποί συγκομίζονται όταν αναπτυχθούν σχεδόν σε πλήρες μέγεθος και προτού ωριμάσουν οι σπόροι. Η

διάρκεια της συγκομιδής είναι από τις αρχές του Ιανουαρίου μέχρι το καλοκαίρι (Ιούνιος).

Η συχνότητα συγκομιδής είναι μια φορά την εβδομάδα. Οι συγκομισθέντες καρποί συσκευάζονται σε ξύλινα τελάρα διαστάσεων : 40x30x15 cm. Η απόδοση της συγκεκριμένης καλλιέργειας συμπεριλαμβανομένου των απωλειών είναι 12 tn.

2. ΦΑΣΟΛΙ

Phaseolus vulgaris L

Οικογένεια : Leguminosae

Καλλιεργούμενη ποικιλία : Stara Zagorski (μπαρμπούνια)

Σήμερα, είναι γενικά αποδεκτό ότι το φασόλι κατάγεται από την κεντρική Αμερική. Στην Ευρώπη ήρθε γύρω στο 16^ο αιώνα και εξαπλώθηκε στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες της ανατολικής Μεσογείου τον 17^ο αιώνα.

Σύμφωνα με τις σημειώσεις Λαχανοκομίας ΙΙΙ του Ολύμπιου Χ.Μ., είναι φυτό ποώδες, ετήσιο και αναρριχώμενο. Έχει μικρές διακλαδώσεις και έχει την ικανότητα να αναρριχάται με δεξιόστροφο περιέλιξη πάνω στο υποστήριγμα. Ο βλαστός του είναι κυλινδρικός, εύκαμπτος, αρχικά τρυφερός – ποώδης, που αργότερα γίνεται ελαφρά ξυλώδης. Η ρίζα του είναι πασσαλώδης και αναπτύσσεται σε βάθος 30 – 50 cm. Φιλοξενεί το βακτήριο *bacterium radicola* (αζωτολόγο).

Τα φύλλα του είναι τρυφερά, σύνθετα, τρίλοβα με ανοικτό πράσινο χρώμα. Τα άνθη του εμφανίζονται με μασχαλιαίες ταξιανθίες που φέρουν 6 – 8 άνθη. Έχουν πενταμερή κάλυκα και πενταμερή στεφάνη. Είναι ερμαφρόδιτα με 10 στήμονες και ένα απλό ύπερο. Το χρώμα της στεφάνης είναι λευκό. Το φυτό αυτογονιμοποιείται εκτός ορισμένων ελάχιστων περιπτώσεων σταυρογονιμοποίησης με έντομα όταν το στίγμα είναι εκτεθειμένο. Αυτό συμβαίνει όταν οι θερμοκρασίες κατά την άνθηση είναι υψηλές. Ο καρπός του φυτού είναι μακρής πεπλατυσμένος λοβός χωρίς ίνες.

Είναι φυτό θερμής εποχής και ευπαθές στο ψύχος. Επίσης, οι πολύ υψηλές θερμοκρασίες δεν είναι ευνοϊκές, όπως και η ξηρασία, διότι προκαλούν προβλήματα στην καρποφορία. Είναι φυτό ουδέτερο στον φωτοπεριοδισμό. Επίσης, αναπτύσσεται σε ποικιλία εδαφών. Προτιμούνται όμως τα γόνιμα, πλούσια σε οργανική ουσία και με καλή στράγγιση. Το άριστο της αντίδρασης του εδάφους κυμαίνεται από 5.8 – 6. Εδάφη με αλκαλική αντίδραση θα πρέπει να αποφεύγονται.

Η σπορά του φασολιού γίνεται κατευθείαν στο έδαφος. Ένα γραμμάριο σπόρου περιέχει 3 – 6 σπόρους (Καρούνου Α, σημειώσεις εργαστηρίων Λαχανοκομίας Ι). Η άριστη θερμοκρασία για τη βλάστηση είναι 20 – 30 °C και δε θα πρέπει να πέσει κάτω από 14 – 15 °C. Πριν τη φύτευση ποτίζεται καλά το έδαφος, διότι κατά τη βλάστηση το φυτό σπρώχνει έξω από το έδαφος τις κοτυληδόνες, που είναι μεγάλες. Έτσι αν έχει σχηματιστεί κρούστα στην επιφάνεια του εδάφους ή το έδαφος είναι πολύ βαρύ υπάρχει δυσκολία στην έξοδο από το έδαφος και σε αρκετές περιπτώσεις σπάει ο βλαστός του

φυτού με αποτέλεσμα την καταστροφή του. Επίσης, μετά το πότισμα το έδαφος σκαλίζεται και ακολουθεί η φύτευση.

Τοποθετούνται περισσότεροι σπόροι ανά θέση και μετά τη βλάστηση γίνεται αραιώση στον επιθυμητό αριθμό φυτών ανά θέση. Το πότισμα συνεχίζεται μετά τη φύτευση και μέχρι τη βλάστηση, έτσι ώστε η επιφάνεια να μένει υγρή και να μη δημιουργείται κρούστα. Η φύτευση γίνεται σε γραμμές που απέχουν μεταξύ τους 1 m. Οι σταλακτήρες πάνω στο σωλήνα απέχουν 50 cm. μεταξύ τους. Σε κάθε σταλακτήρα φυτεύονται σπόροι σε τέσσερις θέσεις, δυο σε κάθε πλευρά. Ο αριθμός φυτών που τελικά μένει μετά το αραιώμα είναι ένα με δυο φυτά σε κάθε θέση.

Μετά τη βλάστηση η θερμοκρασία της ατμόσφαιρας πρέπει να είναι :

Ημέρα	Νύχτα
άριστη : 25 – 28° C	άριστη : 15 – 18° C
μέγιστη : 30° C	ελάχιστη βιολογική : 10° C
ελάχιστη βιολογική : 12 – 14° C	

Όσον αφορά τη θερμοκρασία του εδάφους πρέπει να είναι το λιγότερο 12 – 14° C τη νύχτα και γύρω στους 28° C την ημέρα. Η υγρασία της ατμόσφαιρας πρέπει να είναι 70% Σ.Υ.

Απαραίτητη εργασία, όσον αφορά τη συγκεκριμένη ποικιλία (αναρριχώμενη) είναι η υποστύλωση. Αυτή γίνεται με σπάγκο, που το ανώτερο άκρο του δένεται στο οριζόντιο σύρμα που βρίσκεται περίπου 2m. πάνω από το έδαφος και το κατώτερο άκρο του αφήνεται ελεύθερο. Το φυτό αυτοαναρριχάται με δεξιόστροφο κίνηση της κορυφής του βλαστού, όταν αγγίζει σε στέρεο αντικείμενο. Παρόλα αυτά, θα χρειαστεί στην αρχή, τη βοήθεια του παραγωγού ώστε η κορυφή των βλαστών να τυλιχθεί στο σπάγκο. Σε κάθε σπάγκο, μπορούν να τυλιχθούν περισσότερα από ένα φυτά. Όταν τα φυτά μεγαλώσουν και φτάσουν το οριζόντιο σύρμα, η κορυφή μπορεί να βοηθηθεί και να ακολουθήσει για λίγο παράλληλα το σύρμα και μετά να κατέβει προς τα κάτω.

Όσον αφορά το πότισμα θα πρέπει να γίνεται συχνά, μετά τη βλάστηση και με αρκετό νερό, μέχρι να εμφανιστούν τα άνθη και στη συνέχεια πιο αραιά διότι η υπερβολική υγρασία όπως βέβαια και η ξηρασία, προκαλούν προβλήματα στην καρποφορία.

Η λίπανση έχει ως εξής :

α. Βασική λίπανση :

3 τόνοι/στρέμμα κοπριά
40 kg./στρέμμα Υπερφοσφορικό κάλιο
40 kg./στρέμμα Θειικό κάλιο

β. Επιφανειακή λίπανση :

γίνονται συνολικά επτά υδρολίπανσεις με τα εξής λιπάσματα ανά υδρολίπανση :

- * 120 gr./lt. νερού KNO₃
- * 110 gr./lt. νερού NH₄NO₃

Το πυκνό βασικό διάλυμα αραιώνεται 300 φορές, για να φτάσει στο φυτό.

Η φυτοπροστασία είναι προληπτική και θεραπευτική έτσι ώστε να διατηρείται η καλλιέργεια υγιής. Η συγκομιδή αρχίζει δυο μήνες μετά τη φύτευση. Η συχνότητα της συγκομιδής είναι 4 ημέρες. Η παραγωγή τοποθετείται σε ξύλινα κασόνια διαστάσεων 40 x 30 x 15 cm. Η απόδοση της συγκεκριμένης καλλιέργειας συμπεριλαμβανομένου των απωλειών είναι 7 τόνοι.

3. ΚΟΛΟΚΥΘΙ.

Cucurbita pepo L

Οικογένεια : Cucurbitaceae

Καλλιεργούμενη ποικιλία : Ντόπια Πράσινα

Πατρίδα του καλοκαιρινού κολοκυθιού (κολοκυθάκι) θεωρείται η τροπική Αμερική. Σύμφωνα με τις σημειώσεις Λαχανοκομίας ΙΙΙ του Ολύμπιου Χ.Μ., το καλλιεργούμενο είδος *C. pepo* είναι πιο ανθεκτικό στις χαμηλές θερμοκρασίες σε σύγκριση με άλλα είδη που ανήκουν στο ίδιο γένος. Είναι φυτά μονοετή, ποώδη, θαμνώδη. Η ρίζα τους είναι πασσαλώδης και αναπτύσσεται μέχρι και βάθος 1.2 m. αλλά το κυρίως ριζόσπρωμα βρίσκεται μέχρι τα 0.4 – 0.5 m.

Ο βλαστός τους είναι κυλινδρικής διατομής, φέρει τρίχες, τα μεσογονάτια διαστήματα είναι μικρά, δε διακλαδίζεται και το μήκος του φτάνει μέχρι μερικά μέτρα. Τα φύλλα είναι απλά, μεγάλα, πεντάλοβα ή τρίλοβα, με μεγάλες ή μικρές εγκολπώσεις και φέρουν τρίχες. Ο μίσχος είναι μακρύς και χονδρός, κούφιος εσωτερικά. Τα άνθη είναι μεγάλα μασχαλιαία με πενταμερές περιάνθιο και στεφάνη έντονου κίτρινου χρώματος. Το φυτό είναι μόνοικο δίκλινο, δηλαδή φέρει αρσενικά και θηλυκά άνθη χωριστά στο ίδιο φυτό.

Το φυτό σταυρογονιμοποιείται κυρίως με τις μέλισσες αλλά και με άλλα έντομα όπως τα μυρμήγκια. Για την υποκατάσταση της γονιμοποίησης χρησιμοποιούνται φυτορμόνες όπως το β – ΝΟΑ. Ο καρπός είναι ράγα χρώματος πράσινου, κυλινδρικός, γωνιώδης ή λείος, με ή χωρίς στένωση.

Είναι φυτό θερμής εποχής και υπερβολικά ευπαθές στον παγετό. Υπό ευνοϊκές συνθήκες κλίματος το καλοκαιρινό κολοκυθάκι χρειάζεται 30 – 60 ημέρες από τη σπορά μέχρι τη συγκομιδή. Κατάλληλα εδάφη είναι τα μέσης σύστασης, γόνιμα, πλούσια σε οργανική ουσία και με καλή στράγγιση. Η άριστη αντίδραση του εδάφους βρίσκεται μεταξύ 6 – 7.5 και είναι φυτό σχετικά ανθεκτικό στα άλατα. Η συγκεκριμένη ποικιλία είναι ουδέτερη στον φωτοπεριοδισμό.

Η σπορά γίνεται σε ατομικά γλαστράκια με υπόστρωμα απολυμασμένο φυτόχωμα. Ένα γραμμάριο σπόρου περιέχει 3 – 6 σπόρους (Καρούνου Α., σημειώσεις εργαστηρίων Λαχανοκομίας Ι). Η θερμοκρασία στο σπορείο είναι 21 – 27° C την ημέρα και 18 – 22° C τη νύχτα και δε θα πρέπει να πέσει κάτω από 11 – 13° C. Τα φυτά παραμένουν στο σπορείο περίπου 3 – 5 βδομάδες και μεταφυτεύονται όταν αποκτήσουν 3 – 4 πραγματικά φύλλα. Πριν τη μεταφύτευση συνίσταται η σκληραγώγηση των φυτών, που γίνεται μόνο με μείωση της υγρασίας.

Η φύτευση γίνεται σε γραμμές οι οποίες απέχουν μεταξύ τους 100 cm. και οι αποστάσεις επί των γραμμών είναι 50 cm. Η θερμοκρασία στο θερμοκήπιο είναι :

Ημέρα	Νύχτα
άριστη : 25 – 27° C	άριστη : 15 – 17° C
μέγιστη : 30 – 32° C	ελάχιστη βιολογική : 10° C
ελάχιστη : 8 – 10° C	ελάχιστη θανατηφόρα : 0 – 2° C

θερμοκρασία εδάφους: 15 – 17° C

υγρασία ατμόσφαιρας: 70 – 85 % Σ.Υ.

Το φυτό είναι αρκετά απαιτητικό σε νερό χωρίς να σημαίνει ότι το έδαφος πρέπει να είναι κορεσμένο σε υγρασία.

Η λίπανση έχει ως εξής :

α. Βασική λίπανση : 4 τόνοι/στρέμμα
50 κιλά/στρέμμα Υπερφοσφορικό κάλιο
50 κιλά/στρέμμα Θειικό κάλιο

β. Επιφανειακή λίπανση : γίνονται συνολικά επτά υδρολίπανσεις με τα εξής λιπάσματα ανά υδρολίπανση :

* 120 gr. KNO₃ } Σε ένα λίτρο νερό και το πυκνό βασικό
110 gr. NH₄NO₃ } διάλυμα αραιώνεται 250 φορές, για να φτάσει στο
φυτό.

Το φυτό δεν χρειάζεται ιδιαίτερο κλάδεμα (αναπτύσσεται μονοστέλεχο). Έτσι εφαρμόζεται μόνο αποφύλλωση η οποία διευκολύνει τον αερισμό, τον έλεγχο της θερμοκρασίας και της υγρασίας καθώς επίσης την πρόσβαση των εργατών για τις περιποιήσεις και την συγκομιδή. Άλλες περιποιήσεις, είναι η καταπολέμηση των ζιζανίων, εάν υπάρχουν και η φυτοπροστασία η οποία είναι προληπτική και θεραπευτική, εναντίον των εχθρών και των ασθενειών των φυτών.

Επιπλέον, όλα τα μέτρα για τη διατήρηση του επιθυμητού κλίματος στο θερμοκήπιο (θέρμανση, εξαερισμός, σκίαση). Η συγκομιδή γίνεται όταν οι καρποί αποκτήσουν εμπορεύσιμο μέγεθος (8 – 15 cm.) πάντοτε όμως, όταν είναι άγουροι. Η συγκομιδή αρχίζει ένα με δυο μήνες από τη φύτευση.

Η συχνότητα της συγκομιδής είναι 4 μέρες. Η διάρκεια της συγκομιδής είναι δυο έως τρεις μήνες. Οι συγκομισθέντες καρποί συσκευάζονται σε ξύλινα τελάρα διαστάσεων 40 x 30 x 15 cm. Η απόδοση της καλλιέργειας συμπεριλαμβανομένου των απωλειών είναι 8 τόνοι.

4. ΠΕΠΟΝΙ

Cucumis melo L

Οικογένεια : Cucurbitaceae

Καλλιεργούμενη ποικιλία : GALLIA

Η καταγωγή του πεπονιού δεν έχει ακόμα διευκρινιστεί πλήρως. Ίσως να κατάγεται από την Ινδία, το Σουδάν ή από έρημους του Ιράν. Το σίγουρο πάντως είναι ότι κατάγεται από Τροπικές Χώρες, λαμβάνοντας υπόψη την καταγωγή των περισσότερων ποικιλιών των κολοκυνθοειδών. Στην Ελλάδα είναι γνωστό από τα Χριστιανικά χρόνια. Σύμφωνα με τις σημειώσεις Λαχανοκομίας ΙΙΙ του Ολύμπιου Χ.Μ., είναι φυτό ποώδες, μονοετές, αναρριχόμενο.

Η ρίζα του φυτού αναπτύσσεται σε βάθος 30 – 40 cm., αλλά είναι έντονα διακλαδιζόμενη με αποτέλεσμα να εκμεταλλεύεται αποτελεσματικά την υγρασία του εδάφους. Ο βλαστός του πεπονιού είναι κυλινδρικός. Τα φύλλα είναι απλά χωρίς εγκολπώσεις, παλαμοειδή με χρώμα συνήθως σκούρο πράσινο. Επίσης, δημιουργεί έλικες οι οποίοι του δίνουν τη δυνατότητα αναρρίχησης.

Το πεπόνι φέρει ξεχωριστά τα αρσενικά και θηλυκά άνθη στο ίδιο φυτό. Είναι δηλαδή, μόνοικο-δικλινές φυτό. Τα θηλυκά άνθη βρίσκονται στους πλάγιους βλαστούς ενώ, τα αρσενικά στον κεντρικό βλαστό. Ο καρπός είναι ράγα, έχει σχήμα σφαιρικό οβάλ, το εξωτερικό του χρώμα είναι κίτρινο και η επιφάνειά του δικτυωτή. Η πρόσφυση του καρπού της ποικιλίας gallia με το μίσχο είναι ισχυρή πράγμα που επιτρέπει την παραμονή του καρπού επί του φυτού μέχρι την ωρίμανση χωρίς πρόσθετη στήριξη του καρπού.

Το πεπόνι καλλιεργείται με επιτυχία σε ποικιλία εδαφών, από τα ελαφρά αμμώδη μέχρι τα πηλώδη εδάφη. Η απόδοση του φυτού είναι καλύτερη στα μέσης σύστασης εδάφη τα οποία είναι πλούσια σε θρεπτικά στοιχεία και έχουν την ικανότητα να συγκρατούν νερό. Η αντίδραση του εδάφους πρέπει να είναι από 6 – 7.5.

Η σπορά του πεπονιού γίνεται σε ατομικά γλαστράκια με υπόστρωμα απολυμασμένο φυτόχλωμα. Ένα γραμμάριο σπόρου περιέχει 35 σπόρους (Καρούνου Α., σημειώσεις Λαχανοκομίας Ι). Για τη βλάστηση του σπόρου η άριστη θερμοκρασία πρέπει να είναι 25 – 30° C. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να πέσει κάτω από 20° C.

Μετά τη βλάστηση, η θερμοκρασία στο σπορείο πρέπει να είναι 20 – 24° C την ημέρα και 18 – 20° C την νύχτα. Η υγρασία του σπορείου πρέπει να είναι 70 – 80% Σ.Υ.

Η λίπανση στο σπορείο γίνεται με τέσσερις υδρολιπάνσεις με υπερφωσφορικό κάλιο και νιτρικό κάλιο, σε αναλογία 50:50 (ποσότητα βάρους). Το λίπασμα εφαρμόζεται σε αναλογία 2 gr/lit νερού για την πρώτη υδρολίπανση και 8 gr/lit νερού στις τελευταίες τρεις. Τα φυτά παραμένουν στο σπορείο για ένα μήνα. Στη συνέχεια, γίνεται η μεταφύτευσή τους.

Η φύτευση των φυτών γίνεται σε διπλές γραμμές φύτευσης οι οποίες απέχουν 0.5 m. και τα ζεύγη των γραμμών απέχουν 1 m. Τα φυτά απέχουν μεταξύ τους 0.5 m. Το

φυτό είναι απαιτητικό σε νερό, γι' αυτό και απαιτείται συχνή άρδευση με μεγάλη ποσότητα νερού.

Η λίπανση έχει ως εξής :

- α. Βασική λίπανση : 6 τόννοι/στρέμμα κοπριά
80 kg./στρέμμα υπερφωσφορικό κάλιο
60 kg./στρέμμα θειικό κάλιο.
- β. Επιφανειακή λίπανση : Γίνονται συνολικά δεκαέξι υδρολιπάνσεις
στις οποίες δίνονται τα εξής :

Στις πρώτες πέντε υδρολιπάνσεις τοποθετείται 100-150 mg/lit N, 100-150 mg/lit K, 0-2 mg/lit Mg. Στις επόμενες έξι υδρολιπάνσεις τοποθετείται 100-150 mg/lit N, 150-250 mg/lit K, 0-40 mg/lit Mg. Και στις υπόλοιπες πέντε τοποθετείται 120-130 mg/lit N, 150-300 mg/lit K, 0-40 mg/lit Mg. Τα λιπάσματα που χρησιμοποιούνται είναι KNO_3 , NH_4NO_3 , $MgSO_4$.

Η φυτοπροστασία είναι προληπτική αλλά και θεραπευτική. Χρησιμοποιείται κάθε φορά το αναγκαίο σκεύασμα. Η θερμοκρασία του θερμοκηπίου πρέπει να είναι 20 – 24° C την ημέρα και 18 – 20° C την νύχτα, αμέσως μετά τη μεταφύτευση και μέχρι να εγκλιματιστούν τα φυτά (για 2 – 3 βδομάδες).

Στη συνέχεια, η θερμοκρασία του θερμοκηπίου πρέπει να είναι 18 – 22° C την ημέρα και 16° C τη νύχτα. Όταν η θερμοκρασία ανέβει στους 27° C πρέπει να γίνεται εξαερισμός. Η θερμοκρασία του εδάφους σε όλη την περίοδο της καλλιέργειας θα πρέπει να είναι πάνω από 18° C. Η σχετική υγρασία του θερμοκηπίου πρέπει να είναι μεταξύ 70 – 80 %.

Η υποστήλωση στα φυτά γίνεται με χρήση σπάγκου και ειδικών clips τύπου «Α». Το κλάδεμα του φυτού γίνεται με βάση το διστέλεχο σύστημα. Κορυφολογείται δηλαδή, ο κεντρικός βλαστός του φυτού και αφήνονται να αναπτυχθούν (και υποστυλώνονται) οι δυο καλύτεροι πλευρικοί βλαστοί.

Για την υποβοήθηση της ανάπτυξης του καρπού γίνεται χρήση της καρποδετικής ορμόνης β – NOA. Η συγκομιδή αρχίζει 3.5 μήνες περίπου μετά την σπορά. Η διάρκεια της συγκομιδής είναι 2.5 μήνες περίπου. Οι καρποί συγκομίζονται κάθε 4 μέρες και τοποθετούνται σε ξύλινα τελάρα διαστάσεων 40x30x15cm. Η απόδοση της καλλιέργειας συμπεριλαμβανομένου των απωλειών είναι 5 τόνοι.

5. TOMATA

Lycopersicon esculentum

Οικογένεια : Solanaceae

Καλλιεργούμενη ποικιλία : NOA

Σήμερα είναι αποδεκτό ότι η τομάτα κατάγεται από την Κεντρική Αμερική και συγκεκριμένα από το Μεξικό. Σύμφωνα με τις σημειώσεις Λαχανοκομίας II του Ολύμπιου Χ.Μ., είναι φυτό ποώδες, ετήσιο, διετές και σπανιότερα πολυετές. Τα νεαρά φυτάρια που προέρχονται από μεταφύτευση φέρουν ρίζα θυσσανώδους μορφής. Ο κεντρικός βλαστός της τομάτας φέρει τα πραγματικά φύλλα, στις μασχάλες των οποίων υπάρχουν οφθαλμοί που δίνουν πλευρικούς βλαστούς. Το φυτό έχει την τάση να σχηματίζει πολλούς βλαστούς, έτσι ώστε να υπάρχουν δυσκολίες στον εντοπισμό του κεντρικού βλαστού κατά το κλάδεμα. Τα φύλλα είναι σύνθετα με 5 – 13 απλά φύλλα. Το φυτό σχηματίζει κυματοειδείς ταξιανθίες. Τα άνθη έχουν πενταμερή κάλυκα και πενταμερή κίτρινη στεφάνη. Είναι ερμαφρόδιτα με πέντε στήμονες και έναν ύπερο. Ο καρπός της τομάτας είναι ράγα. Το φυτό είναι ουδέτερο στο φωτοπεριοδισμό. Καλλιεργείται σε ποικιλία εδαφών. Η άριστη αντίδραση του εδάφους βρίσκεται μεταξύ 6 – 6.5 αν και μέχρι 7.5 δίνει καλά αποτελέσματα.

Η σπορά γίνεται σε ατομικά γλαστράκια με υπόστρωμα φυτόχωμα. Ένα γραμμάριο σπόρου περιέχει 330 σπόρους (Καρούνου Α, σημειώσεις εργαστηρίων Λαχανοκομίας Ι). Η άριστη θερμοκρασία για τη βλάστηση των σπόρων είναι μεταξύ 24 – 27° C. Μετά τη βλάστηση η θερμοκρασία του σπορείου μπορεί να ρυθμίζεται στα επίπεδα 14 – 16° C τη νύχτα και 18 – 23° C την ημέρα. Η επιθυμητή υγρασία στην ατμόσφαιρα του σπορείου είναι 60 – 70 Σ.Υ. Η συχνή άρδευση στο σπορείο αποτελεί μια απαραίτητη εργασία για τη βλάστηση των σπόρων. Στα σπορόφυτα γίνονται συνολικά επτά (7) υδρολιπάνσεις με υπερφωσφορικό κάλιο και νιτρικό κάλιο, σε αναλογία 50 : 50 (ποσότητα βάρους).

Το λίπασμα εφαρμόζεται σε αναλογία 2gr./lt. νερού για τις τέσσερις πρώτες υδρολιπάνσεις και 8gr./lt. νερού για τις τελευταίες τρεις. Τα φυτά παραμένουν στο σπορείο για 2 μήνες. Στη συνέχεια γίνεται η μεταφύτευσή τους.

Η φύτευση των φυτών της τομάτας γίνεται σε διπλές γραμμές φυτών οι οποίες απέχουν 0.5 m και τα ζεύγη των γραμμών απέχουν 1 m. Τα φυτά απέχουν μεταξύ τους 0.5 m.

Η άριστη θερμοκρασία του θερμοκηπίου κυμαίνεται στους 19-21° C την ημέρα και 15-16° C την νύχτα. Η σχετική υγρασία πρέπει να είναι μεταξύ 60-70% Σ.Υ. Η άριστη θερμοκρασία του εδάφους είναι 14° C και σε καμία περίπτωση δε θα πρέπει να πέσει κάτω από 10° C. Το φυτό είναι απαιτητικό σε νερό γι' αυτό απαιτείται συχνή άρδευση με μεγάλη ποσότητα νερού.

Η λίπανση έχει ως εξής :

- α. Βασική λίπανση : 5 τόννοι/στρέμμα κοπριά
 100 kgr/στρέμμα υπερφωσφορικό κάλιο

80 kg/στρέμμα θειικό κάλιο.

β. Επιφανειακή λίπανση: Γίνονται συνολικά δεκαέξι υδρολίπανσεις στις οποίες γίνονται τα εξής :

- * Σε αυτές που γίνονται από την μεταφύτευση μέχρι την καρπόδεση της 1ης ταξιανθίας τοποθετείται 100–150 mg./lit. N, 100–150 mg/lit. K, 0–2 mg/lit. Mg.
- * Σε αυτές που γίνονται από την καρπόδεση της 1ης ταξιανθίας μέχρι την καρπόδεση της 10ης ταξιανθίας τοποθετούνται 100–150 mg/lit. N, 150–250 mg/lit. K, 0–40 mg/lit. Mg.
- * Και σε αυτές που γίνονται μέχρι τις τελευταίες 20 ημέρες πριν από την λήξη της καλλιέργειας τοποθετούνται 120–130 mg/lit. N, 150–300 mg/lit K και 0–40 mg/lit. Mg. Τα λιπάσματα που χρησιμοποιούνται είναι KNO_3 , NH_4NO_3 , $MgSO_4$.

Η φυτοπροστασία είναι προληπτική αλλά και θεραπευτική χρησιμοποιώντας οποιοδήποτε αναγκαίο σκεύασμα.

Το κλάδεμα είναι μια απαραίτητη εργασία. Περιλαμβάνει την αφαίρεση των βλαστών, με βάση το μονοστέλεχο σύστημα, την αφαίρεση των φύλλων και το αραιώμα των καρπών.

Η υποστύλωση είναι αναγκαία και γίνεται με χρήση σπάγκου και ειδικών clips τύπου «Α».

Η υποκατάσταση της γονιμοποίησης γίνεται με τη χρήση της φυτορμόνης β – ΝΟΑ.

Η συγκομιδή αρχίζει δυο μήνες περίπου μετά την μεταφύτευση. Η τομάτα καταναλώνεται στο στάδιο του ώριμου καρπού. Η συχνότητα συγκομιδής είναι κάθε 4 ημέρες. Η διάρκεια της συγκομιδής είναι τρεις μήνες. Οι συγκομισθέντες καρποί συσκευάζονται σε ξύλινα τελάρα διαστάσεων 40 x 30 x 15 cm. Η απόδοση της καλλιέργειας συμπεριλαμβανομένου των απωλειών είναι 15 τόννοι.

ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Τα σκευάσματα προτείνονται σύμφωνα με το βιβλίο "Φυτοπροστατευτικά προϊόντα" του Δημόπουλου Β.

Α) ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ:

Γίνεται το καλοκαίρι πριν αρχίσει η καλλιέργεια με ΒΡΩΜΙΟΥΧΟ ΜΕΘΥΛΙΟ και επαναλαμβάνεται κάθε δυο χρόνια. Χρησιμοποιείται για την καταπολέμηση εντόμων, ζιζανίων, νηματώδων και των μυκήτων. Τοποθετούμε μια φιάλη για απολύμανση 10m² εδάφους. Στη συνέχεια, τοποθετείται το λευκό πλαστικό, ανοίγονται οι φιάλες και σφραγίζεται το θερμοκήπιο για δυο βδομάδες. Μετά το πέρας των δυο εβδομάδων γίνεται αερισμός του θερμοκηπίου και η καλλιέργεια μπαίνει μετά από 1.5 μήνες περίπου.

Πριν από την απολύμανση πρέπει να γίνεται άρδευση του θερμοκηπίου, για να φυτρώσουν οι σπόροι των ζιζανίων και να μπορούν έτσι να καταπολεμηθούν πιο εύκολα και αποτελεσματικά.

B) ENTOMA – ENTOMOKTONA

Χρησιμοποιούνται τα εξής :

- 1) Thiodan EC,WP (endosulfan) ειδικά για τη μιλίγκρα. Είναι εντομοκτόνο επαφής και στομάχου και σε μικρό βαθμό ασφυχτικό. Ανήκει στην κατηγορία των Οργανοχλωριομένων Εντομοκτόνων.
- 2) Lannate SP, SL (methomil 90%) ειδικά για τον αλευρώδη. Είναι εντομοκτόνο επαφής και στομάχου καθώς και διασυστηματικό. Ανήκει στην κατηγορία των καρβαμιδικών εντομοκτόνων. Μπορεί να λειτουργήσει σαν ακαρεοκτόνο και νηματώδοκτονο.
- 3) Trigard WP (cyromazine) ειδικά για τη λυριόμιζα. Είναι εντομοκτόνο επαφής και στομάχου, καθώς και διασυστηματικό. Είναι μιμητική ορμόνη νεότητας (εμποδίζει τη νύμφωση της προνύμφης).

Επίσης χρησιμοποιείται :

- 4) Tamaron LC (methamidophos 60%). Είναι εντομοκτόνο επαφής και στομάχου, καθώς και διασυστηματικό. Ανήκει στην κατηγορία των οργανοφωσφορικών εντομοκτόνων. Λειτουργεί επίσης και ως ακαρεοκτόνο.

Γ) ΜΥΚΗΤΕΣ – ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΑ

Χρησιμοποιούνται τα εξής :

- 1) MYS WP (mancozeb 72%) για τη σκωρίαση και τον περονόσπορο. Είναι προστατευτικό μυκητοκτόνο. Ανήκει στην κατηγορία των διθειοκαρβαμιδικών μυκητοκτόνων.
- 2) Previcur AS (propamocarb). Είναι διασυστηματικό μυκητοκτόνο. Ανήκει στην κατηγορία των καρβαμιδικών μυκητοκτόνων.
- 3) Kerdazin WP (carbendazim). Είναι επίσης διασυστηματικό μυκητοκτόνο. Ανήκει στα βενζιμιδαζολικά μυκητοκτόνα (εμποδίζει την παραγωγή των σπορίων).

Χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με σκοπό την απολύμανση από μύκητες:

- 1) Bayleton WP, D (triadimefon) για το ωίδιο. Είναι διασυστηματικό μυκητοκτόνο. Ανήκει στα τριαζολικά μυκητοκτόνα.
- 2) Afugan Wp, EC (pyrazophos) για ωίδιο. Είναι επίσης αποτελεσματικό και για τη λυριόμιζα. Είναι διασυστηματικό μυκητοκτόνο. Ανήκει στην κατηγορία των οργανοφωσφορικών μυκητοκτόνων.
- 3) Sumislex WP (procymidone) για το βοτρυτή (φαιά σήψη). Είναι τοπικά διασυστηματικό μυκητοκτόνο. Ανήκει στην κατηγορία των δικαρβοξυμιδικών μυκητοκτόνων.
- 4) ELOSAL WP (sulfur) – θειούχο μυκητοκτόνο. Είναι προστατευτικό μυκητοκτόνο. Επιδεικνύει και ακαρεοκτόνο δράση.

Δ) ΑΚΑΡΕΑ – ΑΚΑΡΕΟΚΤΟΝΑ

Χρησιμοποιείται το :

Omite EC (propargit 30%) ειδικά για τον τετράνυχο. Είναι ακαρεοκτόνο επαφής και ασφυχτικό.

Ε) ΖΙΖΑΝΙΟΚΤΟΝΑ

Χρησιμοποιείται το :

Lasso CS, EC, G (alachlore 48%). Είναι προφυτροτικό ζιζανιοκτόνο εδάφους. Η εκπλησή του από το έδαφος γίνεται σχετικά εύκολα. Ανήκει στην κατηγορία των αμιδίων και είναι κατάλληλο για πλούσια, οργανικά εδάφη.

☹ ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Οι ενδείξεις δίπλα στην εμπορική ονομασία των φαρμάκων σημαίνουν τα εξής :

- WP : βρέξιμη σκόνη
- EC : πυκνό γαλακτωματοποιήσιμο
- SP : υδατοδιαλυτή σκόνη
- CS : εναιώρημα μικροκαψούλων
- SL : πυκνό διάλυμα
- LC : πυκνό διάλυμα
- D : σκόνη επιπάσεως
- AS : υδατικό διάλυμα
- G : κοκκώδες.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ

Το πρόγραμμα καλλιέργειας της γεωργικής εκμετάλλευσης καθώς και τα τεχνικο-οικονομικά στοιχεία της, που αναφέρονται στο ΜΕΡΟΣ Β, αφορούν το πρώτο έτος λειτουργίας της το οποίο αρχίζει από 13/7/99 και τελειώνει στις 30/6/00. Τα φυτά της καλλιέργειας είναι :

Α) ΜΕΛΙΤΖΑΝΑ : Η καλλιέργειά της αρχίζει από 13/7/99 και τελειώνει στις 30/6/00. Καταλαμβάνει 1,096 στρέμματα με 2710 φυτά και στο τέλος της περιόδου δίνει παραγωγή 12 τόννων (600 kg περίπου ανά συγκομιδή).

Β) ΦΑΣΟΛΙ : Η καλλιέργειά του αρχίζει από 28/1/00 και τελειώνει στις 30/6/00. Καταλαμβάνει 1,096 στρέμματα με 2850 φυτά και στο τέλος της περιόδου δίνει παραγωγή 7 τόννων (388 kg περίπου ανά συγκομιδή).

Γ) ΚΟΛΟΚΥΘΙ : Η καλλιέργειά του αρχίζει από 13/7/99 και τελειώνει στις 28/1/00. Καταλαμβάνει 3,288 στρέμματα με 5691 φυτά και στο τέλος της περιόδου δίνει παραγωγή 8 τόννων (500 kg περίπου ανά συγκομιδή).

Δ) ΠΕΠΟΝΙ : Η καλλιέργειά του αρχίζει από 4/1/00 και τελειώνει στις 30/6/00. Καταλαμβάνει 1,096 στρέμματα με 2710 φυτά και στο τέλος της περιόδου δίνει παραγωγή 5 τόννων (312 kg περίπου ανά συγκομιδή).

Ε) ΤΟΜΑΤΑ : Η καλλιέργειά της αρχίζει από 5/12/99 και τελειώνει στις 30/6/00. Καταλαμβάνει 1,096 στρέμματα με 2710 φυτά και στο τέλος της περιόδου δίνει παραγωγή 15 τόννων (789 kg περίπου ανά συγκομιδή).

ΜΕΡΟΣ Β΄

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ
ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ**

1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ

1.1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ:

Το οικόπεδο είναι περιφραγμένο με συρματοπλέγμα (διάρκεια ζωής 15 χρόνια) και έχει επιφάνεια 5 στρέμματα.

Στην παρούσα θερμοκηπιακή επιχείρηση υπάρχει ο απαραίτητος εξοπλισμός για την κάλυψη όλων των απαιτήσεων των φυτών και την καλύτερη δυνατή απόδοσή τους. Τα δυο θερμοκήπια είναι τύπου αμφίρρηκτου πολλαπλού με τα παρακάτω στοιχεία, ανά κατασκευαστική μονάδα :

Πλάτος ανά κατασκευαστική μονάδα: 8m.

Συνολικό πλάτος θερμοκηπίου : 32m.(4 κατασκευαστικές μονάδες)

Ολικό μήκος : 137m.

Ύψος υδροροής : 2.4m.

Ύψος κορυφής : 3.7m.

Συνολική καλυπτόμενη επιφάνεια : 4.384m²

Αριθμός συγκροτημάτων : 2

Η γεωργική εκμετάλλευση είναι εγκατεστημένη στην περιοχή Μεθώνης του Νομού Μεσσηνίας, με προσανατολισμό Βορρά – Νότο.

Για την κατασκευή του σκελετού χρησιμοποιήθηκαν σωλήνες από γαλβανισμένο χάλυβα, ελασματοποιημένος χάλυβας και προφίλ αλουμινίου. Η διάρκεια ζωής του σκελετού είναι 15 χρόνια (και άνω) και επιπλέον, δε σκιάζει το χώρο του θερμοκηπίου λόγω της μικρής διατομής των στοιχείων του.

Το υλικό κάλυψης είναι απλό πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), έχει πάχος 200 μm. και είναι διάρκειας 2 – 5 χρόνων.

Ο χώρος των θερμοκηπίων καταλαμβάνεται σχεδόν ολόκληρος από την καλλιέργεια. Το ωφέλιμο μήκος κάθε θερμοκηπίου είναι $137-2=135$ m. (τα 2m. είναι το 1m. που αφήνεται ελεύθερο κατά την μπροστινή είσοδο και το 1m. που αφήνεται στην απέναντι πλευρά του θερμοκηπίου).

Στον υπόλοιπο χώρο της εκμετάλλευσης υπάρχουν :

1. ΑΠΟΘΗΚΗ : $8 \times 5 = 40\text{m}^2$.

Χρησιμοποιείται για την αποθήκευση των φαρμάκων και των λιπασμάτων της καλλιέργειας, καθώς επίσης και για την αποθήκευση των εργαλείων της γεωργικής εκμετάλλευσης (φυτάρια, ψαλίδια, κλπ.). Έχει διάρκεια ζωής 40 χρόνια.

2. ΣΠΟΡΕΙΟ : $20 \times 2,5 = 50\text{m}^2$.

Χρησιμοποιείται για την σπορά των φυτών της καλλιέργειας.

3. ΥΠΟΣΤΕΓΟ : $20 \times 2,5 = 50 \text{m}^2$.

Χρησιμοποιείται για τη στέγαση των οχημάτων της γεωργικής εκμετάλλευσης. Έχει διάρκεια ζωής 15 χρόνια.

4. ΚΤΙΣΜΑ ΚΑΥΣΤΗΡΑ, ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ.

Χρησιμοποιείται για τη στέγαση του καυστήρα και της δεξαμενής πετρελαίου, είναι επιφάνειας $3 \times 2 = 6 \text{m}^2$ και $3 \times 2 = 6 \text{m}^2$ αντίστοιχα με διάρκεια ζωής 40 χρόνια.

5. ΠΗΓΑΔΙ : $2 \times 2 = 4 \text{m}^2$.

6. ΚΤΙΣΜΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ.

Η γεώτρηση βρίσκεται μέσα σε κατασκευή $3 \times 2 = 6 \text{m}^2$ η οποία έχει διάρκεια ζωής 40 χρόνια.

Οι κατασκευές της αποθήκης, γεώτρησης και καυστήρα είναι κτισμένες με τσιμεντόλιθους και φύλλα αλουμινίου. Το υπόστεγο είναι από φύλλα αλουμινίου με σιδερένιες κολώνες.

1.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ ΚΑΙ ΣΠΟΡΕΙΟΥ:

Τα συστήματα τα οποία αναλύονται είναι τα εξής : το σύστημα άρδευσης και λίπανσης, θέρμανσης, εξαερισμού και σκίασης.

1.2.1 Σύστημα άρδευσης και λίπανσης:

Στην συγκεκριμένη γεωργική εκμετάλλευση χρησιμοποιείται σύστημα στάγδην άρδευσης. Υπάρχουν οι κεντρικοί σωλήνες άρδευσης διατομής Φ 90 (τριών ιντσών) και πίεσης 6 Atm. Αυτοί, συνδέονται με δευτερεύοντες σωλήνες διατομής Φ 20, οι οποίοι φέρουν τους σταλακτήρες. Προκειμένου για το σπορείο οι Φ 20 φέρουν ειδικούς σταλακτήρες που προκαλούν υδρονέφωση. Οι κεντρικοί σωλήνες Φ 90 συνδέονται με τη γεώτρηση απ' όπου προέρχεται το νερό της άρδευσης. Το υλικό των σωλήνων (Φ 90, Φ 20) είναι μαύρο σκληρό πολυαιθυλένιο. Το σύστημα διαθέτει αυτόματο προγραμματιστή ο οποίος διαθέτει εκτός των άλλων και αισθητήρα υγρασίας που συνδέεται με τον πίνακα της γεώτρησης.

Η άρδευση και η λίπανση είναι δυο διαδικασίες που γίνονται ταυτόχρονα. Δηλαδή, το σύστημα διαθέτει υδρολίπανση. Αυτή επιτυγχάνεται με το σύστημα ΚΕΦΑΛΗ – ΦΙΛΤΡΟ – ΥΔΡΟΚΥΚΛΩΝΑΣ – ΛΙΠΑΝΤΗΡΑΣ με το οποίο το λίπασμα ενσωματώνεται στο νερό άρδευσης και λιπαίνει τα φυτά. Το σύστημα άρδευσης έχει διάρκεια ζωής 10 χρόνια.

1.2.2 Σύστημα θέρμανσης:

Η θέρμανση γίνεται με σύστημα κεντρικής κυκλοφορίας θερμού νερού σε σωλήνες. Το όλο σύστημα αποτελείται από ένα λέβητα με απόδοση 619 kcal./h.

(χυτοσίδηρος), ο οποίος διαθέτει πίνακα οργάνων, ένα καυστήρα, ένα κυκλοφορητή, τις τριόδες βαλβίδες ανάμειξης, τον κεντρικό σωλήνα διανομής, τους δευτερεύοντες σωλήνες διανομής και μια δεξαμενή πετρελαίου, χωρητικότητας 3.125 lt., πάχους τριών χιλιοστών με διαστάσεις 1m. ύψος x 1.25m. πλάτος x 2.5m. μήκος.

Οι σωλήνες θέρμανσης τοποθετούνται περιμετρικά και στο κέντρο των δυο θερμοκηπιακών μονάδων, καθώς επίσης και του σπορείου με απόσταση 0.20m. από το έδαφος για να αποφεύγεται η σκίαση των φυτών και σε κάθετη διάταξη των τριών σωλήνων για ομοιόμορφη και αποδοτική θέρμανση. Επίσης, η τοποθέτηση των σωλήνων σ' αυτές τις θέσεις δε δημιουργεί προβλήματα στο προσωπικό.

Το νερό θερμαίνεται, από 60 – 130° C στον καυστήρα και προωθείται μέσω του κυκλοφορητή στις σωληνώσεις και επιστρέφει στο λέβητα με θερμοκρασία 40 – 70° C. Το σύστημα αυτοματοποιείται με θερμοστάτες νερού και χώρου. Έτσι, όταν απαιτείται θερμότητα ο θερμοστάτης χώρου δίνει εντολή να ξεκινήσει το σύστημα θέρμανσης του νερού ενώ, ο θερμοστάτης νερού (τοποθετείται στο λέβητα) ευαισθητοποιείται με τη θερμοκρασία του νερού στο λέβητα και μέσω του καυστήρα αναβοσβήνει τη φωτιά ώστε η θερμοκρασία του νερού να διατηρείται σταθερή. Όταν πάλι δεν απαιτείται θερμότητα ή αυτή ξεπεράσει το επιθυμητό όριο, τότε ο θερμοστάτης χώρου δεν επιτρέπει στο νερό να περάσει από το λέβητα και έτσι αυτό κυκλοφορεί με τον κυκλοφορητή στις σωληνώσεις.

Επειδή όμως οι θερμοστάτες δεν είναι πάντα μεγάλης ακρίβειας, υπάρχει και υδραργυρικό θερμομέτρο το οποίο συνδέεται με τους θερμοστάτες. Η διάρκεια ζωής του συστήματος θέρμανσης είναι 30 χρόνια. Η επιλογή του συστήματος θέρμανσης έγινε βάση των απαιτήσεων σε θερμότητα των φυτών και τον όγκο των θερμαινόμενων εγκαταστάσεων – θερμοκηπίων, σπορείου. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος θέρμανσης αναφέρονται στο βιβλίο "Θερμοκήπια" του Μαυρογιαννόπουλου Γ.Ν.

1.2.3 Σύστημα Εξαερισμού:

Ο αερισμός είναι μια από τις σπουδαιότερες λειτουργίες των θερμοκηπίων επειδή συμβάλλει στη ρύθμιση της θερμοκρασίας και της υγρασίας, στην απομάκρυνση των προϊόντων της αναπνοής των φυτών και την ανανέωση – εμπλουτισμό με το διοξείδιο του άνθρακα του αέρα (Μαυρογιαννόπουλος Γ.Ν., στο "Θερμοκήπια").

Ο εξαερισμός γίνεται με παράθυρα οροφής και πλευρικά. Η ροή του αέρα ρυθμίζεται με την αυξομείωση του ανοίγματος των παραθύρων. Η κατασκευή τους είναι συνεχόμενη κατά μήκος των πλευρών και της οροφής. Τα παράθυρα ανοίγουν και κλείνουν με τη βοήθεια ηλεκτροκινητήρων που κινούν τους οδοντωτούς βραχίονές τους. Το όλο σύστημα ρυθμίζεται αυτόματα (και χειροκίνητα) με τρεις πίνακες ελέγχου. Το σύστημα σε περίπτωση διακοπής ρεύματος μπορεί να λειτουργήσει και χειροκίνητα (μανιβέλα).

1.2.4 Σύστημα σκίασης:

Με την σκίαση των θερμοκηπίων επιτυγχάνεται μικρή μείωση της θερμοκρασίας (περίπου 5° C) καθώς και αποφυγή των έντονων προβλημάτων που δημιουργεί η έκθεση

των φυτών στην έντονη ηλιακή ακτινοβολία (Μαυρογιαννόπουλος Γ.Ν., στο "Θερμοκήπια").

Η σκίαση των θερμοκηπίων γίνεται με δίχτυ σκίασης μαύρου χρώματος, το οποίο τοποθετείται εσωτερικά του θερμοκηπίου στο ύψος περίπου της υδρορροής. Η ανάρτησή του γίνεται από μεταλλικά γαλβανισμένα σύρματα ενώ, η μετακίνησή του γίνεται χειροκίνητα, από ειδικούς διακόπτες λειτουργίας, με τη βοήθεια ενός μοτέρ.

1.2.5 Εξοπλισμός Γεώτρησης:

Η γεώτρηση περιλαμβάνει την αντλία που τραβάει νερό από το πηγάδι, καθώς επίσης και τον πίνακα, από τον οποίο δίνονται οι εντολές και ο οποίος λειτουργεί με ρεύμα. Στον πίνακα αυτόν είναι συνδεδεμένος και ο αυτόματος προγραμματιστής του συστήματος άρδευσης. Έτσι η άρδευση λειτουργεί αυτόματα χωρίς την παρουσία του παραγωγού. Η διάρκεια ζωής της γεώτρησης είναι 25 χρόνια.

1.2.6 Εφεδρική Ηλεκτρογεννήτρια:

Στην παρούσα γεωργική εκμετάλλευση είναι απαραίτητη και έχει εγκατασταθεί ηλεκτρογεννήτρια. Αυτή συνδέεται στο ηλεκτρικό δίκτυο και τίθεται αυτόματα σε λειτουργία σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος με αποτέλεσμα, να διατηρεί ενεργά τα συστήματα άρδευσης, θέρμανσης και εξαερισμού. Έχει διάρκεια ζωής 30 χρόνια.

1.3 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ:

1.3.1 ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ:

Η γεωργική εκμετάλλευση διαθέτει ένα κλειστό φορτηγάκι 2.000 κυβικών με διαστάσεις 3.21 x 1.92 x 1.90m. Είναι βενζινοκίνητο (καίει 7.4lt. στα 100km.), με βάρος 3.5tn. από τους οποίους οι 1.755tn είναι ωφέλιμο βάρος. Η διάρκεια ζωής του είναι 10 χρόνια.

1.3.2 ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ:

Η γεωργική εκμετάλλευση διαθέτει ένα μέσης ισχύος διαξονικό γεωργικό ελκυστήρα 24HP (εισαγόμενος). Η διάρκεια ζωής του είναι 12 χρόνια.

1.3.3 ΦΡΕΖΑ:

Η γεωργική εκμετάλλευση διαθέτει φρέζα πλάτους 90cm. με 8 σειρές μαχαιριών. Η διάρκεια ζωής της είναι 10 χρόνια.

1.3.4 ΨΕΚΑΣΤΙΚΟ:

Το ψεκαστικό της γεωργικής εκμετάλλευσης είναι 300lt. με υδραυλικό ψεκαστήρα μέσης πίεσης και διαθέτει 8 μπεκάρια και το σταυρό. Η διάρκεια ζωής του ψεκαστικού είναι 12 χρόνια.

1.3.5 ΆΡΟΤΡΟ:

Το άροτρο της γεωργικής εκμετάλλευσης έχει δυο υνιά. Η διάρκεια ζωής του είναι 12 χρόνια.

1.3.6 ΚΑΡΟΤΣΑ:

Η γεωργική εκμετάλλευση έχει παρελκόμενη καρότσα 3 tn. με 4 ρόδες. Η διάρκεια ζωής της είναι 15 χρόνια.

1.3.7 ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ - ΣΚΕΥΗ:

Η γεωργική εκμετάλλευση διαθέτει τα εργαλεία - σκεύη (βλ. ΠΙΝΑΚΑ 2.3.5.1 ή ΠΙΝΑΚΑ 2.3.5.2) που χρειάζονται για την κάλυψη των αναγκών της καλλιέργειας.

2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ.

2.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στην τεχνικοοικονομική ανάλυση της καλλιέργειας που ακολουθεί προσδιορίζεται το κόστος παραγωγής της γεωργικής εκμετάλλευσης, για το πρώτο έτος λειτουργίας της, το οποίο αρχίζει από 13/7/99 και τελειώνει στις 30/6/00.

Στον υπολογισμό του κόστους παραγωγής δεν έχει ληφθεί υπόψη η ευρωπαϊκή ενίσχυση που δικαιούται η γεωργική εκμετάλλευση και που κυμαίνεται από 30-50% του κεφαλαίου που επενδύθηκε από τον παραγωγό.

Η τεχνικοοικονομική ανάλυση της καλλιέργειας έγινε με βάση τις σημειώσεις "Τεχνικοοικονομική ανάλυση" του Μπούσιου Ν., ως εξής :

Στην αρχή γίνεται απογραφή των περιουσιακών στοιχείων της γεωργικής εκμετάλλευσης. Δηλαδή γίνεται λεπτομερής καταγραφή όλων των περιουσιακών στοιχείων της γεωργικής εκμετάλλευσης, σε δεδομένη χρονική στιγμή (1999).

Στην συνέχεια υπολογίζονται οι δαπάνες χρήσης των περιουσιακών στοιχείων της γεωργικής εκμετάλλευσης. Τα περιουσιακά στοιχεία επιβαρύνουν τη γεωργική εκμετάλλευση με τα ακόλουθα :

α) ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΣΒΕΣΗ :

Όλα τα πάγια περιουσιακά στοιχεία υφίστανται φθορά που οφείλεται στο χρόνο, τη χρήση και την τεχνολογική απαξίωσή τους. Η ετήσια απόσβεση δίνεται από την σχέση

$$A = \frac{K - Y}{v}$$

όπου :

A: ετήσια απόσβεση

K: αρχική αξία

Y: υπολειμματική αξία

v: υπολειπόμενη διάρκεια ζωής.

β) ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ :

Οι δαπάνες συντήρησης υπολογίζονται σαν ποσοστό επί της αρχικής αξίας του περιουσιακού στοιχείου. Το ποσοστό αυτό ανά κατηγορία είναι :

Για τα κτίσματα : 0.5 – 1 %

Για τις εγγείες βελτιώσεις : 1 – 2 %

Για τα μηχανήματα – εργαλεία : 3 – 6 %

γ) ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ :

Τα ασφάλιστρα αποτελούν δαπάνη που γίνεται για την ασφάλιση του κεφαλαίου έναντι των κινδύνων και ζημιών (παγετός, χαλάζι, πυρκαγιά κ.α.) που υπόκειται το γεωργικό κεφάλαιο.

Το ασφάλιστρο πληρώνεται σε ετήσιες δόσεις και κυμαίνεται στα παρακάτω όρια (επί της αξίας του εκάστοτε κεφαλαίου) :

Για τα κτήματα : ασφάλεια πυρκαγιάς 1 – 5 ‰ ή 0.1-0.5%

Για τα μηχανήματα - εργαλεία : ασφάλεια πυρκαγιάς 3.5 – 10.5 ‰

Το φυτικό κεφάλαιο ασφαρίζεται από τον ΕΛ.Γ.Α. στον οποίο ο παραγωγός πληρώνει μια κράτηση (2%) επί της αξίας του πωλούμενου προϊόντος. Το έδαφος και οι εγγείες βελτιώσεις δεν ασφαρίζονται γιατί δεν διατρέχουν κινδύνους.

δ) ΤΟΚΟΙ :

Έκαστο κεφαλαιουχικό αγαθό αντιπροσωπεύει ένα χρηματικό κεφάλαιο, το οποίο «δεσμεύεται» κατά το χρόνο της χρησιμοποίησής του από τη γεωργική επιχείρηση. Εάν ο παραγωγός είχε καταθέσει τα χρήματα αυτά σε τράπεζα θα λάμβανε τόκο, τον οποίο στην προκειμένη περίπτωση χάνει. Είναι προφανές ότι ο τόκος επιβαρύνει το κόστος παραγωγής της καλλιέργειας. Το επιτόκιο καθορίζεται από το ύψος του τρέχοντος επιτοκίου της Α.Τ.Ε.

Κατόπιν γίνεται ταξινόμηση των δαπανών. Οι δαπάνες ταξινομούνται :

- κατά βασικούς συντελεστές παραγωγής, με σκοπό την εκτίμηση, τη συμμετοχή της δαπάνης κάθε βασικού συντελεστή (έδαφος, εργασία, μόνιμο, ημιμόνιμο και κυκλοφορικό κεφάλαιο) στο σύνολο των παραγωγικών δαπανών.
- σε σταθερές και μεταβλητές με σκοπό την αναλυτική διερεύνηση της μεταβολής του κόστους και για την εύρεση του άριστου μεγέθους μιας παραγωγικής δραστηριότητας.
- σε χρωματικές και μη χρωματικές, με σκοπό τον ακριβή υπολογισμό των αναγκών σε χρήμα κατά τη διάρκεια της παραγωγικής περιόδου.

Τέλος, υπολογίζονται τα οικονομικά αποτελέσματα της γεωργικής εκμετάλλευσης τα οποία δίνουν την εικόνα της οικονομικής κατάστασης της επιχείρησης.

2.2. ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ:

Η συγκεκριμένη γεωργική εκμετάλλευση ως μονάδα παραγωγής διαθέτει τα εξής περιουσιακά στοιχεία :

2.1.1) ΕΔΑΦΟΣ.

- i) 4.830 στρέμματα ιδιόκτητης γης, που καλύπτεται στο μεγαλύτερο ποσοστό από τις υπο κάλυψη καλλιέργειες.
- ii) 0.175 στρέμματα ιδιόκτητης γης, που καλύπτεται με τα κτίσματα της γεωργικής εκμετάλλευσης. Η συνολική αξία του εδάφους της γεωργικής εκμετάλλευσης είναι 15.000.000δρχ. (3.000.000δρχ./στρέμμα).

2.2.2) ΚΤΙΣΜΑΤΑ.

- i) Δυο πλαστικά θερμοκήπια συνολικής επιφάνειας 4384m². και πλαστικό θερμοκήπιο, σπορείο, επιφάνειας 50m².

Για τα θερμοκήπια έχουμε συνολικές δαπάνες :

- Σκελετός : 10.960.000 δρχ.
- Υλικό κάλυψης : 4.384.000 δρχ.
- Σύνολο : 15.344.000 δρχ.**

Για το σπορείο έχουμε :

- Σκελετός : 125.000 δρχ.
- Υλικό κάλυψης : 50.000 δρχ.
- Σύνολο : 175.000 δρχ.**

- ii) Αποθήκη επιφάνειας : 40m².: 230.000 δρχ.
- iii) Υπόστεγο επιφάνειας : 50m².: 300.000 δρχ.
- iv) Κτίσμα καυστήρα επιφάνειας : 6m². : 30.000 δρχ.
- v) Κτίσμα δεξαμενής πετρελαίου επιφάνειας : 6m². : 30.000 δρχ.
- vi) Κτίσμα γεώτρησης επιφάνειας : 6m². : 30.000 δρχ.

2.2.3) ΕΓΓΕΙΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ.

- i) Περιφράξη με συρματόπλεγμα συνολικού μήκους 356m. : 192.000 δρχ.
- ii) Γεώτρηση : 2.000.000 δρχ.

2.2.4) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ – ΣΚΕΥΗ – ΕΡΓΑΛΕΙΑ.

i) Γεωργικό αυτοκίνητο :	6.560.000 δρχ.	
ii) Γεωργικός ελκυστήρας 24HP :	4.189.000 δρχ.	
iii) Ψεκαστικό :	246.000 δρχ.	
iv) Φρέζα :	472.000 δρχ.	
v) Καρότσα :	1.000.000 δρχ.	
vii) Άροτρο :	389.400 δρχ.	
viii) Σύστημα θέρμανσης :		
- Λέβητας + όργανα :	3.882.200 δρχ.	
- Καυστήρας :	692.660 δρχ.	
- Δεξαμενή πετρελαίου :	200.000 δρχ.	
- Σωλήνες (400 δρχ/μ) συνολικά 4.500μ. :	1.800.000 δρχ.	
Άρα το Σ. θέρμανσης κοστίζει συνολικά :	6.574.860 δρχ.	
viii) Σύστημα άρδευσης :		
- Αυτόματος προγραμματιστής (3'') :		280.000 δρχ.
- Σύνδεση με γεώτρηση :		13.000 δρχ.
- ΚΕΦΑΛΗ/ΦΙΛΤΡΟ/ΥΔΡΟΚΥΚΛΩΝΑΣ/ΛΙΠΑΝΤΗΡΑΣ :		215.000 δρχ.
- Σωλήνες Φ90/6Atm. (810δρχ./μ.) συνολικά 37μ. :		29.970 δρχ.
- Σωλήνες Φ20 (57δρχ./μ.) συνολικά 5.149μ. :		293.493 δρχ.
- ΠΑΡΟΧΕΣ – ΛΗΨΕΙΣ (ένωση Φ90 με Φ20) 600δχ./τεμάχιο συνολικά 41 τεμάχια :		24.600 δρχ.
- Σταλλακτήρες για υδρονέφωση στο σπορείο 20δρχ./τεμάχιο συνολικά 200 τεμάχια :		4.000 δρχ.
Άρα το Σ. άρδευσης κοστίζει συνολικά :		860.063 δρχ.
ix) Εφεδρική ηλεκτρογεννήτρια :	500.000 δρχ.	
x) Απαραίτητα εργαλεία – σκεύη (βλ. ΠΙΝΑΚΑ 2.3.5.2.) :		465.250 δρχ.

2.2.5) ΣΠΟΡΟΙ ΤΩΝ ΚΑΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ

i) Υβρίδιο μελιτζάνας ποικιλίας black center 2 φακελάκια (4.725 δρχ/φακελάκι) :	9.450 δρχ.
ii) Υβρίδιο φασολιού ποικιλίας stara zagorski 750 gr (1.600 δρχ/kg) :	1.200 δρχ.
iii) Κολοκυθάκια ποικιλίας ντόπια πράσινα 30 φακελάκια (4.000 δρχ/φακελάκι) :	120.000 δρχ.
iv) Υβρίδιο πεπονιού ποικιλίας Gallia 4 φακελάκια (7.200 δρχ/φακελάκι) :	28.800 δρχ.
v) Υβρίδιο τομάτας ποικιλίας poa 3 φακελάκια (37.000 δρχ/φακελάκι) :	111.000 δρχ.

2.2.6) ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ :

Το ανθρώπινο δυναμικό που εργάζεται στην γεωργική εκμετάλλευση είναι ο παραγωγός (35–40 ετών), ο γιος του (18–22 ετών) και δυο εργάτες (25–30 ετών), οι οποίοι εργάζονται όποτε τους χρειαστεί η γεωργική εκμετάλλευση.

Ακολουθεί το πρόγραμμα των καλλιεργητικών εργασιών της γεωργικής εκμετάλλευσης ξεχωριστά για κάθε φυτό, για όλη την καλλιεργητική περίοδο (13/07/99 έως 30/06/00), στους πίνακες 1 έως 5.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕΛΙΤΖΑΝΑΣ.

	<i>ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ</i>	<i>ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ</i>	<i>ΜΑΡΤΙΟΣ</i>	<i>ΑΠΡΙΛΙΟΣ</i>	<i>ΜΑΙΟΣ</i>	<i>ΙΟΥΝΙΟΣ</i>
1	Αρδευση				Συγκομιδή	Αρδευση
2	Συγκομιδή			Αρδευση	Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία	
3	Μεταφορά		Αρδευση & Υδρολίπανση	Κλάδεμα & Αποφύλλωση		
4	Αρδευση	Αρδευση		Συγκομιδή		Αρδευση
5		Αφαίρεση πλαστικού Απομόνωσης	Κλάδεμα	Αρδευση & Μεταφορά	Αρδευση	Κλάδεμα
6		Κλάδεμα & Αποφύλλωση	Αρδευση & Φυτοπροστασία			Συγκομιδή
7	Αρδευση & Υδρολίπανση	Αρδευση & Φυτοπροστασία				Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία
8	Ψεκασμός Ανθεων με Ορμόνη		Συγκομιδή	Αρδευση & Υδρολίπανση & Ψεκασμός Ανθεων με Ορμόνη	Αρδευση & Ψεκασμός των Ανθέων με Ορμόνη	Ψεκασμός των Ανθέων με Ορμόνη
9	Κλάδεμα	Συγκομιδή	Αρδευση & Μεταφορά			
10	Αρδευση	Αρδευση & Μεταφορά	Ψεκασμός Ανθεων με Ορμόνη		Συγκομιδή	Αρδευση & Υδρολίπανση
11	Συγκομιδή	Ψεκασμός Ανθεων με Ορμόνη		Αρδευση	Αρδευση & Μεταφορά	
12	Μεταφορά		Αρδευση		Φυτοπροστασία	
13	Αρδευση	Αρδευση		Συγκομιδή	Κλάδεμα	Αρδευση
14			Κλάδεμα & Αποφύλλωση	Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία	Αρδευση	Κλάδεμα & Αποφύλλωση
15		Κλάδεμα	Αρδευση			Συγκομιδή
16	Αρδευση & Φυτοπροστασία	Υδρολίπανση & Αρδευση		Κλάδεμα		Αρδευση & Μεταφορά
17			Συγκομιδή	Αρδευση	Αρδευση & Υδρολίπανση	
18	Κλάδεμα & Αποφύλλωση	Συγκομιδή	Αρδευση & Μεταφορά			
19	Αρδευση & Ψεκασμός Ανθεων με ορμόνη	Αρδευση & Μεταφορά			Συγκομιδή	Αρδευση
20	Συγκομιδή			Αρδευση	Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία	
21	Μεταφορά		Αρδευση			
22	Αρδευση	Αρδευση & Φυτοπροστασία	Φυτοπροστασία	Συγκομιδή		Αρδευση

23			Κλάδεμα	Αρδευση & Μεταφορά	Αρδευση & Ψεκασμός Ανθ.με Ορμόνη	
24			Αρδευση & Υδρολίπανση & Ψεκασμός Ανθεων με Ορμόνη	Ψεκασμός Ανθεων με Ορμόνη		Συγκομιδή
25	Υδρολίπανση & Αρδευση	Αρδευση & Ψεκασμός Ανθεων με Ορμόνη				Μεταφορά
26	Κλάδεμα	Κλάδεμα & Αποφύλλωση	Συγκομιδή	Αρδευση	Αρδευση	
27	Συγκομιδή	Συγκομιδή	Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία		Αποφύλλωση & Κλάδεμα	
28	Αρδευση & Μεταφορά & Ψεκασμός Ανθεων με Ορμόνη	Αρδευση & Μεταφορά			Συγκομιδή	Μετασυλλεπτικοί χειρισμοί
29	Απομόνωση των φυτών			Αρδευση & Υδρολίπανση	Αρδευση & Μεταφορά	Απομάκρυνση Μαύρου Γλαστικού
30			Αρδευση	Κλάδεμα & Αποφύλλωση		Απομάκρυνση Αρδευτικού Δικτύου
31	Αρδευση					

	ΙΟΥΛΙΟΣ	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ
1			Τοποθέτηση μαύρου πλαστικού	Αρδευση		
2			Τοποθέτηση πάγκων σπορείου		Αρδευση	Αρδευση
3			Σπορά & Αρδευση			Φυτοπροστασία
4				Αρδευση		Υποπήλωση & Κλάδεμα
5					Αρδευση & Φυτοπροστασία	Αρδευση & Υδρολίπανση
6			Αρδευση			
7				Αρδευση & Υδρολίπανση		
8					Αρδευση	Αρδευση
9			Αρδευση & Φυτοπροστασία			
10				Αρδευση & Φυτοπροστασία		
11					Αρδευση	Αρδευση & Φυτοπροστασία
12			Αρδευση			
13	Οργωμα			Αρδευση		Κλάδεμα & Αποφύλλωση
14	Οργωμα				Αρδευση	Αρδευση
15	Οργωμα					
16			Αρδευση	Υδρολίπανση & Αρδευση		
17	Φρεζάρισμα				Αρδευση	Αρδευση
18	Φρεζάρισμα					

19	Τοποθέτηση Οργανικής Λίπανσης		Αρδευση	Αρδευση		
20	Αρδευση	Ανοιγμα του φυσικού εξαερισμού			Αρδευση	Υδρολίπανση & Αρδευση
21						
22						Υποστήλωση & Κλάδεμα
23		Απομάκρυνση του πλαστικού Απολύμανσης	Αρδευση		Αρδευση & Φυτοπροστασία	Ψεκασμός ανθέων με ορμόνη και άρδευση
24	Απολύμανση			Φύτευση & Αρδευση	Υποστήλωση Κλάδεμα & Αποφύλλωση	
25						
26					Αρδευση	Αρδευση
27			Αρδευση & Φυτοπροστασία	Αρδευση		
28						
29		Τοποθέτηση Βασικής Λίπανσης & Φρετάρισμα			Αρδευση & Υδρολίπανση	Αρδευση & Φυτοπροστασία
30				Αρδευση		
31		Τοποθέτηση Αρδευτικού Δικτύου				Κλάδεμα & Αποφύλλωση

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΦΑΣΟΛΙΟΥ.

	<i>ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ</i>	<i>ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ</i>	<i>ΜΑΡΤΙΟΣ</i>	<i>ΑΠΡΙΛΙΟΣ</i>	<i>ΜΑΙΟΣ</i>	<i>ΙΟΥΝΙΟΣ</i>
1		Τοποθέτηση βασικής λίπανσης & φρεζάρισμα			Συγκομιδή	Αρδευση
2		Τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου		Αρδευση	Αρδευση Μεταφορά & Φυτοπροστασία	Συγκομιδή
3		Τοποθέτηση μαύρου πλαστικού	Αρδευση & Υδρολίπανση			Μεταφορά
4		Φύτευση και άρδευση				Αρδευση
5				Αρδευση	Αρδευση	
6			Αρδευση & Φυτοπροστασία		Συγκομιδή	Συγκομιδή
7		Φυτοπροστασία και άρδευση			Μεταφορά	Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία
8				Αρδευση & Υδρολίπανση	Αρδευση	
9			Αρδευση	Συγκομιδή		
10		Αρδευση		Μεταφορά	Συγκομιδή	Αρδευση & Υδρολίπανση
11				Αρδευση	Αρδευση & Μεταφορά	Συγκομιδή
12			Αρδευση		Φυτοπροστασία	Μεταφορά
13		Αρδευση		Συγκομιδή		Αρδευση
14				Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία	Αρδευση	
15			Αρδευση		Συγκομιδή	Συγκομιδή

16		Υδρολίπανση & Αρδευση			Μεταφορά	Αρδευση & Μεταφορά
17				Αρδευση	Αρδευση & Υδρολίπανση	
18			Αρδευση	Συγκομιδή		
19		Αρδευση		Μεταφορα	Συγκομιδή	Αρδευση
20				Αρδευση	Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία	Συγκομιδή
21			Αρδευση			Μεταφορά
22		Αρδευση & Φυτοπροστασία	Φυτοπροστασία	Συγκομιδή		Αρδευση
23				Αρδευση & Μεταφορά	Αρδευση	
24			Αρδευση & Υδρολίπανση		Συγκομιδή	Συγκομιδή
25		Αρδευση			Μεταφορά	Μεταφορά
26		Αραίωμα και τοποθέτηση σπάγκου για υποστήλωση		Αρδευση	Αρδευση	
27			Αρδευση & Φυτοπροστασία	Συγκομιδή		
28	Απομάκρυνση μαύρου πλαστικού Απομάκρυνση αρδευτικού δικτύου	Αρδευση		Μεταφορά	Συγκομιδή	Μετασυλλεκτικοί Χειρισμοί
29	Απομάκρυνση φυτών μελιτζάνας και όργωμα			Αρδευση και Υδρολίπανση	Αρδευση και Μεταφορά	Απομάκρυνση μαύρου πλαστικού
30	Όργωμα		Αρδευση			Απομάκρυνση αρδευτικού δικτύου
31	Τοποθέτηση οργανικής λίπανσης					

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΚΟΛΟΚΥΘΙΟΥ.

	ΙΟΥΛΙΟΣ	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ
1			Τοποθέτηση μαυρου πλαστικού	Αρδευση		Συγκομιδή	Αρδευση
2			Τοποθέτηση πάγκων σπορείου		Αρδευση	Αρδευση & Μεταφορά	Συγκομιδή
3			Σπορά και Αρδευση	Φύτευση και Αρδευση		Φυτοπροστασία	Μεταφορά
4							Αρδευση
5					Αρδευση & Φυτοπροστασία	Υδρολίπανση & Αρδευση	
6			Αρδευση	Αρδευση		Συγκομιδή	Συγκομιδή
7						Μεταφορά	Αρδευση & Υδρολίπανση & Μεταφορά
8					Αρδευση	Αρδευση & Ψεκασμός ανθέων με ορμόνη	Ψεκασμός ανθέων με ορμόνη
9			Αρδευση & Φυτοπροστασία	Αρδευση	Ψεκασμός ανθέων με ορμόνη		
10						Συγκομιδή	Αρδευση

11					Αρδευση & Υδρολίπανση	Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία	Συγκομιδή
12			Αρδευση	Αρδευση & Υδρολίπανση			Μεταφορά
13	Όργωμα					Αποφύλλωση	Αρδευση
14	Όργωμα				Αρδευση	Αρδευση	
15	Όργωμα			Αρδευση		Συγκομιδή	Συγκομιδή
16			Αρδευση			Μεταφορά	Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία
17	Φρεζάρισμα				Αρδευση	Αρδευση	
18	Φρεζάρισμα			Αρδευση	Συγκομιδή		Αποφύλλωση
19	Τοποθέτηση Οργανικής Λίπανσης		Αρδευση		Μεταφορά	Συγκομιδή	Αρδευση & Ψεκασμός ανθέων με ορμόνη
20	Αρδευση	Ανοίγμα φυσικού εξαερισμού			Αρδευση	Αρδευση & Μεταφορά & Υδρολίπανση	Συγκομιδή
21				Αρδευση & Φυτοπροστασία			Μεταφορά
22					Συγκομιδή		Αρδευση
23		Απομάκρυνση του πλαστικού απολύμανσης	Αρδευση		Αρδευση & Μεταφορά & Ψεκασμός ανθέων με ορμόνη & φυτοπροστασία	Αρδευση & Ψεκασμός ανθέων με ορμόνη	
24	Απολύμανση			Αρδευση	Αποφύλλωση	Συγκομιδή	Συγκομιδή
25							Μεταφορά
26					Αρδευση	Μεταφορά & Αρδευση	Μετασυλλεκτικοί χειρισμοί
27			Αρδευση & Φυτοπροστασία	Αρδευση & Υδρολίπανση	Συγκομιδή		
28					Μεταφορά	Συγκομιδή	Απομάκρυνση μαύρου πλαστικού Απομάκρυνση αρδευτικού δικτύου
29		Τοποθέτηση & βασικής λίπανσης & φρεζάρισμα			Αρδευση & Υδρολίπανση	Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία	
30				Αρδευση			
31		Τοποθέτηση Αρδευτικού Δικτύου				Αποφύλλωση	

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΠΕΠΟΝΙΟΥ.

	<i>ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ</i>	<i>ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ</i>	<i>ΜΑΡΤΙΟΣ</i>	<i>ΑΠΡΙΛΙΟΣ</i>	<i>ΜΑΙΟΣ</i>	<i>ΙΟΥΝΙΟΣ</i>
1		Βασική Λίπανση & Φρεζάρισμα			Συγκομιδή	Αρδευση
2		Τοποθέτηση Αρδευτικού Δικτύου		Αρδευση	Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία	Συγκομιδή
3		Τοποθέτηση Μαύρου Πλαστικού	Αρδευση & Υδρολίπανση			Μεταφορά

4	Σπορά & Άδρευση	Φύτευση & Άδρευση				Υδρολίπανση & Άδρευση
5			Υποπήλωση & Κλάδεμα	Άδρευση	Υδρολίπανση & Άδρευση	
6	Άδρευση & Φυτοπροστασία		Άδρευση & Φυτοπροστασία		Συγκομιδή	Συγκομιδή
7		Άδρευση & Φυτοπροστασία			Μεταφορά	Άδρευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία
8				Άδρευση & Υδρολίπανση & Ψεκασμός Ανθεων με Ορμόνη	Άδρευση	
9	Άδρευση & Υδρολίπανση		Άδρευση			
10		Υδρολίπανση & Άδρευση			Συγκομιδή	Άδρευση & Υδρολίπανση
11				Άδρευση	Άδρευση & Μεταφορά	Συγκομιδή
12	Άδρευση		Υδρολίπανση & Άδρευση		Φυτοπροστασία	Μεταφορά
13		Άδρευση			Κορυφολόγημα	Άδρευση
14				Άδρευση & Φυτοπροστασία	Άδρευση	
15	Υδρολίπανση & Άδρευση		Άδρευση		Συγκομιδή	Συγκομιδή
16		Υδρολίπανση & Άδρευση			Μεταφορά	Άδρευση & Μεταφορά
17				Άδρευση	Άδρευση & Υδρολίπανση	
18	Άδρευση & Φυτοπροστασία		Υδρολίπανση & Άδρευση	Συγκομιδή		
19		Άδρευση		Μεταφορά	Συγκομιδή	Άδρευση
20				Υδρολίπανση & Άδρευση	Άδρευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία	Συγκομιδή
21	Άδρευση		Άδρευση			Μεταφορά
22		Άδρευση & Φυτοπροστασία	Φυτοπροστασία	Συγκομιδή		Άδρευση
23				Άδρευση & Μεταφορά	Άδρευση	
24	Άδρευση & Υδρολίπανση		Άδρευση & Υδρολίπανση	Ψεκασμός Ανθεων με Ορμόνη	Συγκομιδή	Συγκομιδή
25		Υδρολίπανση & Άδρευση			Μεταφορά	Μεταφορά
26		Κλάδεμα		Άδρευση	Υδρολίπανση & Άδρευση	
27	Άρδευση & Φυτοπροστασία		Άρδευση & Φυτοπροστασία	Συγκομιδή		
28	Απομάκρυνση Μαύρου Πλαστικού Απομάκρυνση Αδρευτικού Δικτύου	Άρδευση		Μεταφορά	Συγκομιδή	Μετασυλλεκτοί Χειρισμοί
29	Όργανο			Άρδευση & Υδρολίπανση	Άρδευση & Μεταφορά	Απομάκρυνση Μαύρου Πλαστικού

30	Αδρευση Σπορείου & Υδρολίπανση Σπορείου & Οργωμα		Υδρολίπανση Αρδευση			Απομάκρυνση Αρδευτικού Δικτύου
31	Τοποθέτηση Οργανικής Λίπανσης					

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΜΑΤΑΣ.

	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	ΜΑΡΤΙΟΣ	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	ΜΑΙΟΣ	ΙΟΥΝΙΟΣ
1			Τοποθέτηση Βασικής Λίπανσης & Φρεζάρισμα			Συγκομιδή	Αδρευση
2			Τοποθέτηση Αρδευτικού Δικτύου		Αρδευση	Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία	Συγκομιδή
3			Τοποθέτηση Μαύρου Πλαστικού	Αδρευση & Υδρολίπανση	Κλάδεμα		Μεταφορά
4		Αρδευση	Φύτευση & Αρδευση		Συγκομιδή		Υδρολίπανση & Αρδευση
5	Σπορά & Αρδευση			Κλάδεμα & Υποστήλωση	Αρδευση & Μεταφορά	Υδρολίπανση & Αρδευση	Κλάδεμα
6		Αρδευση & Φυτοπροστασία		Αρδευση & Φυτοπροστασία		Συγκομιδή & Κορυφολογημα	Συγκομιδή
7	Αρδευση		Αρδευση & Φυτοπροστασία			Μεταφορά	Αδρευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία
8					Αρδευση & Υδρολίπανση & Ψεκ. Ανθ. με Ορμόνη	Αρδευση & Ψεκάσμος Ανθ. με Ορμόνη	Ψεκάσμος Ανθέων με Ορμόνη
9		Υδρολίπανση & Αρδευση		Αρδευση	Συγκομιδή		
10	Αρδευση		Υδρολίπανση & Αρδευση		Μεταφορά	Συγκομιδή	Αρδευση & Υδρολίπανση
11					Αρδευση	Αρδευση & Μεταφορά	Συγκομιδή
12		Αρδευση		Υδρολίπανση & Αρδευση		Φυτοπροστασία	Μεταφορά
13	Υδρολίπανση & Αρδευση		Αρδευση		Συγκομιδή	Κλάδεμα	Αρδευση
14					Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία	Αρδευση	Κλάδεμα
15		Υδρολίπανση & Αρδευση		Αρδευση		Συγκομιδή	Συγκομιδή
16	Αρδευση & Φυτοπροστασία		Υδρολίπανση & Αρδευση		Κλάδεμα	Μεταφορά	Αρδευση & Μεταφορά
17					Αρδευση	Αρδευση & Υδρολίπανση	
18		Φυτοπροστασία & Αρδευση		Υδρολίπανση & Αρδευση	Συγκομιδή		

19	Αρδευση		Αρδευση		Μεταφορά	Συγκομιδή	Αρδευση
20					Υδρολίπανση & Αρδευση	Αρδευση & Μεταφορά & Φυτοπροστασία	Συγκομιδή
21		Αρδευση		Αρδευση			Μεταφορά
22	Αρδευση & Υδρολίπανση		Αρδευση & Υδρολίπανση	Φυτοπροστασία	Συγκομιδή		Αρδευση
23				Κλάδεμα	Αρδευση & Μεταφορά	Αρδευση & Ψεκασμός Ανθ. με Ορμόνη	
24		Αρδευση & Υδρολίπανση		Αρδευση & Υδρολίπανση & Ψεκασμός Ανθ. με Ορμόνη	Ψεκασμός Ανθέων με Ορμόνη	Συγκομιδή	Συγκομιδή
25	Αρδευση		Υδρολίπανση & Αρδευση			Μεταφορά	Μεταφορά
26			Κλάδεμα		Αρδευση	Υδρολίπανση & Αρδευση	
27		Αρδευση & Φυτοπροστασία		Αρδευση & Φυτοπροστασία	Συγκομιδή		
28	Αρδευση	Απομάκρυνση Μαύρου Πλαστικού Απομάκρυνση Αρδευτικού Δικτύου	Αρδευση		Μεταφορά	Συγκομιδή	Μετασυλλεκτικοί Χειρισμοί
29		Όργανο			Αρδευση & Υδρολίπανση	Αρδευση & Μεταφορά	Απομάκρυνση Μαύρου Πλαστικού
30		Αρδευση σπορείου & Υδρολίπανση σπορείου & όργανο		Υδρολίπανση Αρδευση	Κλάδεμα		Απομάκρυνση Αρδευτικού Δικτύου
31	Υδρολίπανση & Αρδευση	Τοποθέτηση Οργανικής Λίπανσης					

2.3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

2.3.1 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ :

Το έδαφος ως συντελεστής παραγωγής συμβάλλει ουσιαστικά στην παραγωγή των αγροτικών προϊόντων. Επιβαρύνει το κόστος παραγωγής με το ενοίκιό του.

Το ύψος του ενοικίου επηρεάζεται από τη φυσική κατάσταση και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εκάστοτε εδάφους, καθώς επίσης και από τη δύναμη της αγοράς στην κάθε περιοχή.

Υπολογίζεται σαν χρέμα ανά στρέμμα εδάφους.

Για τον υπολογισμό του ενοικίου του εδάφους συμπληρώθηκε ο ακόλουθος πίνακας 2.3.1.1

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3.1.1 : Υπολογισμός δαπάνης χρήσης εδάφους για όλη την περίοδο της καλλιέργειας.

A/A	ΘΕΣΗ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	ΕΚΤΑΣΗ (ΣΤΡΕΜΜ ΑΤΑ)	ΤΙΜΗ ΕΝΟΙΚΙΟΥ ΚΑΤΑ ΣΤΡΕΜΜΑ/ ΕΤΟΣ (δρχ./στρ.)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΟΙΚΙΟΥ/ ΕΤΟΣ (ΔΡΧ.)
1)	ΜΕΘΩΝΗ (ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ)	5,005	100.000	500.000
	ΣΥΝΟΛΟ	5,005		500.000

2.3.2 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Η αμοιβή εργασίας επιβαρύνει σημαντικά το κόστος παραγωγής ενός προϊόντος. Η εργασία αυτή μπορεί να γίνεται από την οικογένεια, από τρίτους ή από συνεργασία και των δυο.

Το ύψος των αγροτικών ημερομισθίων διαφοροποιείται ανάλογα με το είδος της εργασίας, με την παραγωγικότητα και με το γενικό επίπεδο μισθωμάτων σε μια περιοχή ή σε ολόκληρο το κράτος. Στη συγκεκριμένη γεωργική εκμετάλλευση το ημερομίσθιο κυμαίνεται στις 7.000δρχ.

Για τον υπολογισμό της δαπάνης εργασίας της καλλιέργειας ακολουθούν παρακάτω ένα ημερολογιακό πρόγραμμα εργασιών για όλη την καλλιεργητική περίοδο, καθώς επίσης και ο σχετικός πίνακας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3.2.1. ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	ΜΑΡΤΙΟΣ	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	ΜΑΙΟΣ	ΙΟΥΝΙΟΣ
1		Π - α1			Π-α1-α2-Γ	
2	Π-α1-α2-Γ	Π - α1			Π-α1-α2-Γ	Π-α1-α2-Γ
3	α1-Γ	Π-α1-α2	Π	Π-α2		α1-Γ
4	Π-α1-α2	Π-α1-α2-Γ		Π-α1-α2-Γ		Π
5		Π-α1	Π-α1	α1-Γ	Π	Π-α1
6	Π-α1-α2-Γ	Π-α1	Π-α1-α2		Π-α1-α2-Γ	Π-α1-α2-Γ
7	Π-α1-Γ	Π-α1-α2			α1-Γ	Π-α1-α2-Γ
8	Π-α1		Π-α1-α2-Γ	Π-α1-α2-Γ	Π-α2	Π-α2
9	Π-α1-α2	Π-α1-α2-Γ	α1-Γ	Π-α1-α2-Γ		
10		Π-α1-Γ	Π-α2	α1-Γ	Π-α1-α2-Γ	Π
11	Π-α1-α2-Γ	Π-α1			α1-Γ	Π-α1-α2-Γ
12	Γ-α1		Π		Π-α2	α1-Γ
13				Π-α1-α2-Γ	Π-α2	
14			Π-α1	Π-α1-α2-Γ		Π-α1
15	Π-α1-α2-Γ	Π-α1			Π-α1-α2-Γ	Π-α1-α2-Γ
16	Π-α1-α2-Γ	Π		Π-α1	α1-Γ	α1-Γ
17			Π-α1-α2-Γ		Π	
18	Π-α1-α2-Γ	Π-α1-α2-Γ	Π-α1-Γ	Π-α1-α2-Γ		
19	Π-α1	α1-Γ		α1-Γ	Π-α1-α2-Γ	
20	Π-α1-α2-Γ			Π	Π-α1-α2-Γ	Π-α1-α2-Γ
21	α1-Γ					α1-Γ
22		Π-α1-α2	Π-α1-α2	Π-α1-α2-Γ		
23			Π-α1	α1-Γ	Π-α1	
24	Π-α1-α2-Γ		Π-α1-α2-Γ	Π-α2	Π-α1-α2-Γ	Π-α1-α2-Γ
25	Π-α1-Γ	Π-α1-α2			α1-Γ	α1-Γ
26	Π-α1-α2	Π-α1-α2	Π-α1-α2-Γ		Π	
27	Π-α1-α2-Γ	Π-α1-α2-Γ	Π-α1-α2-Γ	Π-α1-α2-Γ	Π-α1	
28	Π-α1-α2-Γ	α1-Γ		α1-Γ	Π-α1-α2-Γ	
29	Π-α1-α2-Γ			Π	α1-Γ	Π-α1-α2
30	Π-α1-Γ		Π	Π-α2		Π-Γ
31	α1-α2					

	ΙΟΥΛΙΟΣ	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	ΔΕΚΑΜΒΡΙΟΣ
1			Π-α1			Π-α1-α2-Γ
2			Π-α1			α1-Γ
3			Π-Γ-α1	Π-α1-α2-Γ		Π-α1-α2
4						Π-α1
5					Π-α1-α2	Π-α1-α2-Γ
6						Π-α1-α2-Γ
7				Π		α1-Γ
8						Π-α1
9			Π-α1-α2		Π-α1	
10				Π-α1-α2		Π-α1-α2-Γ
11					Π	Π-α1-α2-Γ
12				Π		
13	Π-α1					Π-α1
14	Π-α1					
15	Π-α1					Π-α1-α2-Γ
16				Π		Π-α1-Γ-α2
17	α1-α2					
18	α1-α2				Π-α1-α2-Γ	
19	Π-Γ				α1-Γ	Π-α1-α2-Γ
20	Π-Γ	Π				Π-α1-Γ
21				Π-α1-α2		
22					Π-α1-α2-Γ	Π-α1-α2
23		Π-α1			Π-α1-α2-Γ	Π-α1
24	Π-α1-α2			Π-α1-α2-Γ	Π-α1	Π-α1-α2-Γ
25						
26						α1-Γ
27			Π-α1-α2	Π	Π-α1-α2-Γ	
28					α1-Γ	Π-α1-α2-Γ
29		α1-α2			Π	Π-α1-α2-Γ
30						
31		Π-Γ				Π-α1-α2

- Π: Παραγωγός,, Γ: Γιός, α1: άνδρας (εργάτης), α2: ανδρας (εργάτης)

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3.2.2 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Α/ Α		ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΑ				ΑΜΟΙΒΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ				ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ (δρχ.)
		ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ		ΤΡΙΤΩΝ		ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ		ΤΡΙΤΩΝ		
		Π	Γ	α1	α2	Π	Γ	α1	α2	
1	Σύνολο	147	98	147	94	1.029.000	686.000	1.029.000	658.000	
2	Σύνολο	245		241		1.715.000		1.687.000		3.402.000

Π= παραγωγός, Γ= γιος, Α1= άντρας 1 (εργάτης), Α2= άντρας 2 (εργάτης)

Το τρέχον ημερομίσθιο, όπως έχει προαναφερθεί είναι 7.000 δρχ. Από τον πίνακα 2.3.2.2 φαίνονται τα εξής :

- A) Η συνολική δαπάνη εργασίας είναι 3.402.000 δρχ.
- B) Η δαπάνη οικογενειακής εργασίας είναι 1.715.000 δρχ.
- Γ) Η δαπάνη εργασίας τρίτων είναι 1.687.000 δρχ.

2.3.3 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΓΓΕΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ.

Σαν εγγείες βελτιώσεις, θεωρούνται διάφορα αρδευτικά έργα, περιφράξεις, δεξαμενές, πηγάδια, γεωτρήσεις κλπ.

Επιβαρύνουν το κόστος παραγωγής με τα ετήσια έξοδά τους για απόσβεση, συντήρηση, ασφάλιση και τόκους. Τα ασφαλιστρα δεν υπολογίζονται, διότι στην πράξη δεν ασφαλιζεται καμία κατηγορία εγγείας βελτίωσης.

Ακολουθούν οι πίνακες υπολογισμού των εξόδων απόσβεσης συντήρησης και τόκων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3.3.1 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΓΓΕΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ.

A/A	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΓΓΕΙΑΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ	ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΑΞΙΑ (δρχ.)	ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ (ΕΤΗ)	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΣΒΕΣΗ* (δρχ.)
1	ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ	192.240	15	12.816
2	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	2.000.000	25	80.000
ΣΥΝΟΛΟ				92.816

Η υπολειμματική αξία θεωρείται ίση με το μηδέν.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3.3.2 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΩΝ – ΤΟΚΩΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΓΓΕΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ.

Α / Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΓΓΕΙΑΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ	ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΑΞΙΑ (δρχ)	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ		ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ	ΤΟΚΟΙ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	
			ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ	ΠΟΣΑ (δρχ)		ΕΠΙΤΟΚΙΟ	ΠΟΣΑ (δρχ)
1	ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ	192.240	1,5%	2.883,6	-	10%	19.224
2	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	2.000.000	1,5%	30.000	-	10%	200.000
ΣΥΝΟΛΟ		2.192.240	1,5%	32.884	-	10%	219.224

2.3.4 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ.

Τα γεωργικά κτίσματα επιβαρύνουν το κόστος παραγωγής με τα ετήσια έξοδα για απόσβεση, συντήρηση, ασφάλιση και τόκους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3.4.1 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ.

A/A	ΕΙΔΟΣ ΚΤΙΣΜΑΤΟΣ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΡΓΟΥ (m ²)	ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΑΞΙΑ (δρχ)	ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ (ΕΤΗ)	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΣΒΕΣΗ*
1	ΣΚΕΛΕΤΟΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ		10.960.000	15	730.666,6
2	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ		4.384.000	5	876.800
3	ΣΚΕΛΕΤΟΣ ΣΠΟΡΕΙΟΥ		125.000	15	8333,333
4	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΣΠΟΡΕΙΟΥ		50.000	5	10.000
5	ΑΠΟΘΗΚΗ	40	230.000	40	5.750
6	ΥΠΟΣΤΕΓΟ	50	300.000	15	20.000
7	ΚΤΙΣΜΑ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	6	30.000	40	750
8	ΚΤΙΣΜΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	6	30.000	40	750
9	ΚΤΙΣΜΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ	6	30.000	40	750
ΣΥΝΟΛΟ					1.653.800

* Η υπολειμματική αξία θεωρείται ίση με το μηδέν.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3.4.2 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΩΝ, ΤΟΚΩΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ.

A/A	ΕΙΔΟΣ ΚΤΙΣΜΑΤΟΣ	ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΑΞΙΑ (δρχ)	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ		ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ		ΤΟΚΟΙ	
			ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ	ΠΟΣΑ (δρχ)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ	ΠΟΣΑ (δρχ)	ΕΠΙΤΟΚΙΟ	ΠΟΣΑ (δρχ)
1	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ	15.344.000	1%	153.440	2‰	30.688	10%	1.534.400
2	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΠΟΡΕΙΟΥ	175.000	1%	1.750	2‰	350	10%	17.500
3	ΑΠΟΘΗΚΗ	230.000	1%	2.300	2‰	460	10%	23.000
4	ΥΠΟΣΤΕΓΟ	300.000	1%	3.000	2‰	600	10%	30.000
5	ΚΤΙΣΜΑ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	30.000	1%	300	2‰	60	10%	3.000
6	ΚΤΙΣΜΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	30.000	1%	300	2‰	60	10%	3.000
7	ΚΤΙΣΜΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ	30.000	1%	300	2‰	60	10%	3.000
ΣΥΝΟΛΟ		16.139.000	1%	161.390	2‰	32.278	10%	1.613.900

2.3.5 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ, ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΚΕΥΩΝ.

Τα γεωργικά μηχανήματα, εργαλεία και σκεύη επιβαρύνουν το κόστος παραγωγής με την απόσβεση, την συντήρηση, τα ασφάλιστρα και τους τόκους.

Ο υπολογισμός των αποσβέσεων γίνεται λαμβάνοντας υπόψη την υπολειμματική αξία ίση με 10% περίπου της αξίας του καινούργιου μηχανήματος, εργαλείου ή σκεύους, διότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως απλό εξάρτημα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3.5.1 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ, ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΚΕΥΩΝ.

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΑΞΙΑ (δρχ)	ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ (δρχ)	ΥΠΟΛΕΙΠΟΜ. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ (ΕΤΗ)	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΣΒΕΣΗ (δρχ)
1. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ						
1	ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ	1	6.560.000	656.000	10	590.400
2	ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ	1	4.189.000	418.900	12	314.175
3	ΨΕΚΑΣΤΙΚΟ	1	246.000	24.600	12	18.450
4	ΦΡΕΖΑ	1	472.000	47.200	10	42.480
5	ΚΑΡΟΤΣΑ	1	1.000.000	100.000	15	60.000
6	ΑΡΟΤΡΟ	1	389.400	38.940	12	29.205
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 1						1.054.710
2. ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ - ΛΙΠΑΝΣΗ						
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ	-	645.063	64.506,3	10	58.055,67
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΛΙΠΑΝΣΗΣ	1	215.000	21.500	10	19.350
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 2						77.406
3. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ – ΣΠΟΡΕΙΟΥ						
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	-	6.574.860	657.486	30	197.245,8
2	ΗΛΕΚΤΡΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	1	500.000	50.000	30	15.000
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 3						212.246
4. ΕΡΓΑΛΕΙΑ						
1	ΤΣΑΠΑ	5	7.000	700	12	525
2	ΤΣΟΥΓΚΡΑΝΑ	4	4.000	400	12	300
3	ΦΤΥΑΡΙ	5	6.000	600	12	450
4	ΜΙΚΡΟ ΣΚΑΛΙΣΤΗΡΙ	4	3.200	320	12	240
5	ΠΗΡΟΥΝΑ	3	3.600	360	12	270
6	ΚΛΑΔΕΥΤΗΡΙ	4	22.400	2.240	12	1.680
7	ΜΑΧΑΙΡΙ	7	1.400	140	12	105
8	ΠΟΤΙΣΤΗΡΙ	3	3.900	390	12	292,5
9	ΚΑΡΟΤΣΙ	3	32.400	3.240	12	2.430
10	CLIPS ΥΠΟΣΤΗΛΩΣΗΣ	13.000	65.000	6.500	12	4.875
11	ΣΥΡΜΑ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ (kg)	150	1.000	100	12	75
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 4						11.242
5. ΣΚΕΥΗ						
1	ΠΑΓΚΟΣ ΣΠΟΡΑΣ	5	75.000	7.500	12	5.625
2	ΑΤΟΜΙΚΑ ΓΛΑΣΤΡΑΚΙΑ ΣΠΟΡΑΣ	8.500	42.500	4.250	12	3.187,5

3	ΣΤΟΛΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΨΕΚΑΣΜΟΥΣ	3	65.850	6.585	5	11.853
4	ΔΟΧΕΙΟ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	2	7.000	700	12	525
5	ΤΕΛΛΑΡΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΡΠΩΝ	250	125.000	12.500	12	9.375
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 5						30.566
ΣΥΝΟΛΟ						1.386.170

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3.5.2 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΩΝ ΚΑΙ ΤΟΚΩΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ, ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΚΕΥΩΝ.

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΑΡΙΘ ΜΟΣ	ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΑΞΙΑ (δρχ)	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ		ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ		ΤΟΚΟΙ	
				ΣΥΝ ΤΕΛ.	ΠΟΣΟ	ΣΥΝΤΕ Λ.	ΠΟΣΟ	ΕΠΙΤ.	ΠΟΣΟ

1. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

1	ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ	1	6.560.000	4%	262.400	5%	32.800	10%	656.000
2	ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ	1	4.189.000	4%	167.560	5%	20.945	10%	418.900
3	ΨΕΚΑΣΤΙΚΟ	1	246.000	4%	9.840	5%	1.230	10%	24.600
4	ΦΡΕΖΑ	1	472.000	4%	18.880	5%	2.360	10%	47.200
5	ΚΑΡΟΤΣΑ	1	1.000.000	4%	40.000	5%	5.000	10%	100.000
6	ΑΡΟΤΡΟ	1	389.400	4%	15.576	5%	1.947	10%	38.940
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 1			12.856.400	4%	514.256	5%	64.282	10%	1.285.640

2. ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ - ΛΙΠΑΝΣΗ

1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ	-	645.063	4%	25.802,52	5%	3.225,3	10%	64.506,3
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΛΙΠΑΝΣΗΣ	1	215.000	4%	8.600	5%	1.075	10%	21.500
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 2			860.063	4%	34.403	5%	4.300	10%	86.006

3. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ – ΣΠΟΡΕΙΟΥ

1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	-	6.574.860	4%	262.994,4	5%	32.874,3	10%	657.486
2	ΗΛΕΚΤΡΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	1	500.000	4%	20.000	5%	2.500	10%	50.000
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 3			7.074.860	4%	282.994	5%	35.374	10%	707.486

4. ΕΡΓΑΛΕΙΑ

1	ΤΣΑΠΑ	5	7.000	-	-	-	-	10%	700
2	ΤΣΟΥΓΚΡΑΝΑ	4	4.000	-	-	-	-	10%	400
3	ΦΤΥΑΡΙ	5	6.000	-	-	-	-	10%	600
4	ΜΙΚΡΟ ΣΚΑΛΙΣΤΗΡΙ	4	3.200	-	-	-	-	10%	320
5	ΠΗΡΟΥΜΑ	3	3.600	-	-	-	-	10%	360
6	ΚΛΑΔΕΥΤΗΡΙ	4	22.400	-	-	-	-	10%	2.240
7	ΜΑΧΑΙΡΙ	7	1.400	-	-	-	-	10%	140
8	ΠΟΤΙΣΤΗΡΙ	3	3.900	-	-	-	-	10%	390
9	ΚΑΡΟΤΣΙ	3	32.400	-	-	-	-	10%	3.240
10	CLIPS ΥΠΟΣΤΗΛΩΣΗΣ	13.000	65.000	-	-	-	-	10%	6.500
11	ΣΥΡΜΑ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ (kg)	150	1.000	-	-	-	-	10%	100
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 4			149.900	-	-	-	-	10%	14.990

5. ΣΚΕΥΗ

1	ΠΑΓΚΟΣ ΣΠΟΡΑΣ	5	75.000	4%	3.000	-	-	10%	7.500
2	ΑΤΟΜΙΚΑ ΓΛΑΣΤΡΑΚΙΑ ΣΠΟΡΑΣ	8.500	42.500	4%	1.700	-	-	10%	4.250
3	ΣΤΟΛΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΨΕΚΑΣΜΟΥΣ	3	65.850	4%	2.634	-	-	10%	6.585
4	ΔΟΧΕΙΟ ΑΠΟΥΜΑΝΣΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	2	7.000	4%	280	-	-	10%	700
5	ΤΕΛΛΑΡΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΡΠΩΝ	250	125.000	4%	5.000	-	-	10%	12.500
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 5			315.350	4%	12.614	-	-	10%	31.535
ΣΥΝΟΛΟ			21.256.573	4%	844.267	5%	103956	10%	2.125.657

2.3.6 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΧΡΗΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.

Ως υλικά θεωρούνται όλα τα μέσα που είναι απαραίτητα για την παραγωγή αγροτικών προϊόντων και είναι πλήρως αναλώσιμα μέσα στο παραγωγικό έτος της καλλιέργειας.

Τα υλικά αυτά δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν παραπάνω από μια φορά και κατά συνέπεια το κόστος παραγωγής των προϊόντων επιβαρύνεται με ολόκληρη την αξία των υλικών. Επειδή δε αυτά είναι μιας χρήσης, δεν έχουν αποσβεστέα αξία και κατά συνέπεια δεν υπολογίζεται απόσβεση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3.6.1 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (δρχ.)	ΔΑΠΑΝΗ (δρχ.)
1. ΣΠΟΡΟΙ – ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ ΣΠΟΡΕΙΟΥ					
1	ΣΠΟΡΟΣ ΜΕΛΙΤΖΑΝΑΣ	ΦΑΚΕΛΑΚΙ (10gr)	2	4.725	9.450
2	ΣΠΟΡΟΣ ΦΑΣΟΛΙΟΥ	kg	0,75	1.600	1.200
3	ΣΠΟΡΟΣ ΚΟΛΟΚΥΘΙΟΥ	ΦΑΚΕΛΑΚΙ (50gr)	30	4.000	120.000
4	ΣΠΟΡΟΣ ΠΕΠΟΝΙΟΥ	ΦΑΚΕΛΑΚΙ (25gr)	4	7.200	28.800
5	ΣΠΟΡΟΣ ΤΟΜΑΤΑΣ	ΦΑΚΕΛΑΚΙ (3gr)	3	37.000	111.000
6	ΣΑΚΟΣ ΦΥΤΟΧΩΜΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	33	2.500	82.500
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 1					352.950

2. ΔΙΠΑΝΣΗ

1	ΥΠΕΡΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ	ΤΕΜΑΧΙΟ (50kg)	7	2.600	18.200
2	ΘΕΪΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ MgSO ₄	ΤΕΜΑΧΙΟ (50kg)	5	6.500	32.500
3	ΘΕΪΚΟ ΚΑΛΙΟ K ₂ SO ₄	ΤΕΜΑΧΙΟ (50kg)	4	5.200	20.800
4	ΝΙΤΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ KNO ₃	ΤΕΜΑΧΙΟ (50kg)	2	9.700	19.400
5	ΚΟΠΙΡΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ (50kg)	767	300	230.100

6	ΝΙΤΡΙΚΗ ΑΜΜΩΝΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ (50kgr)	3	3.100	9.300
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 2					330.300

3. ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ

1	ΛΕΥΚΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΛΥΨΗΣ	Kgr	536	410	219.760
2	ΒΡΩΜΙΟΥΧΟ ΜΕΘΥΛΙΟ	ΦΙΑΛΗ	446	1.400	624.400
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 3					844.160

4. ΥΠΟΣΤΗΛΩΣΗ

1	ΝΑΥΛΟΝ ΣΠΑΓΓΟΣ	kgr	35	800	28.000
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 4					28.000

5. ΕΔΑΦΟΚΑΛΥΨΗ

1	ΜΑΥΡΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ	kgr	700	450	315.000
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 5					315.000

6. ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

1	SULFUR (ΘΕΙΑΦΙ)	kgr	85	120	10.200
2	LASO	lit	3	3.000	9.000
3	LANNATE	ΤΕΜΑΧΙΟ	5	2.400	12.000
4	TRIGARD	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	20.000	20.000
5	AFUGAN	ΤΕΜΑΧΙΟ	6	1.400	8.400
6	THIODAN	ΤΕΜΑΧΙΟ	2	2.500	5.000
7	TAMARON	ΤΕΜΑΧΙΟ	4	2.000	8.000
8	SUMISCLEX	ΤΕΜΑΧΙΟ	2	5.500	11.000
9	M45	kgr	3	3.500	10.500
10	BAYLETON	ΤΕΜΑΧΙΟ	4	8.000	32.000
11	ΟΜΙΤΕ	ΤΕΜΑΧΙΟ	6	700	4.200
12	PREVICUR μαζί με KERDAZIN	ΤΕΜΑΧΙΟ ΤΕΜΑΧΙΟ	2 2	2.000 1.300	4.000 2.600
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 6					136.900

7. ΛΟΙΠΑ ΥΛΙΚΑ

1	ΦΥΤΑ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	677	300	203.100
2	ΟΡΜΟΝΗ ΚΑΡΠΟΔΕΣΗΣ Β-ΝΟΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	4	1.700	6.800
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 7					209.900
ΣΥΝΟΛΟ					2.217.210

2.3.7 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ.

Οι δαπάνες αυτές είναι οι πραγματικές δαπάνες τις οποίες καταβάλει η εκμετάλλευση για την παραγωγή των προϊόντων της.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3.7.1 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΔΑΠΑΝΗ (δρχ.)
1	ΡΕΥΜΑ	200.000
2	ΒΕΝΖΙΝΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	600.000
3	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ	100.000
4	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	1.453.344

5	ΕΛ.Γ.Α.	299.355
	ΣΥΝΟΛΟ :	2.652.699

2.3.8 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΚΩΝ.

Κατά την κοστολόγηση των προϊόντων το κόστος παραγωγής επιβαρύνεται από τους εξής τόκους :

- τόκοι αμοιβής εργασίας οικογένειας
- τόκοι αμοιβής εργασίας τρίτων
- τόκοι αξίας υλικών
- τόκοι ασφαλιστρων, συντήρησης και λοιπών δαπανών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3.8.1 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΚΩΝ.

A/A	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	ΔΑΠΑΝΗ (δρχ.)	ΕΠΙΤΟΚΙΟ (δρχ.)	ΤΟΚΟΣ (δρχ.)
1	ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	3.402.000	10%	340.200
2	ΑΞΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΣΠΟΡΑΣ	352.950	10%	35.295
3	ΑΞΙΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ	330.300	10%	33.030
4	ΑΞΙΑ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ	136.900	10%	13.690
5	ΑΞΙΑ ΛΟΙΠΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	1.397.060	10%	139.706
6	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	1.038.541	10%	103.854
7	ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ	136.234	10%	13.623
8	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	2.652.699	10%	265.269,9
ΣΥΝΟΛΟ :				944.668

2.4 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ.

2.4.1 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΒΑΣΙΚΟΥΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.

Η ταξινόμηση κατά βασικούς συντελεστές παραγωγής δείχνει τη συμμετοχή της δαπάνης του κάθε βασικού συντελεστή χωριστά στο σύνολο των παραγωγικών δαπανών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.4.1.1 : ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΒΑΣΙΚΟΥΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟ (δρχ.)
1. ΕΔΑΦΟΣ		
1	ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	500.000
ΣΥΝΟΛΟ :		500.000
2. ΔΑΠΑΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		
1	ΑΜΟΙΒΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ	1.715.000
2	ΑΜΟΙΒΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΙΤΩΝ	1.687.000
3	ΤΟΚΟΙ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	340.200
ΣΥΝΟΛΟ :		3.742.200
3. ΔΑΠΑΝΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ		
3.1 ΔΑΠΑΝΕΣ ΜΟΝΙΜΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (εγχειίρες βελτιώσεις, κτίσματα)		
1	ΤΟΚΟΙ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	1.833.124
2	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	1.746.616
3	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	194.274
4	ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ	32.278
5	ΤΟΚΟΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΩΝ	22.655,2
ΣΥΝΟΛΟ :		3.828947
3.2 ΔΑΠΑΝΕΣ ΗΜΙΜΟΝΙΜΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (γεωργικά μηχανήματα, εργαλεία, σκεύη)		
1	ΤΟΚΟΙ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	2.125.657
2	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	1.386.170
3	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	844.267
4	ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ	103.956
5	ΤΟΚΟΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΩΝ	94.822,3
ΣΥΝΟΛΟ :		4.554.872
3.3 ΔΑΠΑΝΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ		
1	ΑΞΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	
1.1	ΣΠΟΡΟΙ – ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ ΣΠΟΡΕΙΟΥ	352.950
1.2	ΛΙΠΑΝΣΗ	330.300
1.3	ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ	136.900
1.4	ΛΟΙΠΑ ΥΛΙΚΑ	1.397.060
2	ΛΟΙΠΑ ΕΞΟΔΑ	2.652.699
3	ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ	-
4	ΤΟΚΟΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΔΑΠΑΝΩΝ	486.991
ΣΥΝΟΛΟ :		5.356.900
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ		17.982.919

Η συμμετοχή της δαπάνης κάθε βασικού συντελεστή στο σύνολο των παραγωγικών δαπανών είναι :

- **ΕΔΑΦΟΣ.**

$$\frac{\text{ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ} \times 100}{\text{ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ}} = \frac{500.000 \times 100}{17.982.919} = 2,8\%$$

- **ΕΡΓΑΣΙΑ.**

$$\frac{\text{ΔΑΠΑΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ} \times 100}{\text{ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ}} = \frac{3.742.200 \times 100}{17.982.919} = 20,8\%$$

- **ΜΟΝΙΜΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ.**

$$\frac{\text{ΔΑΠΑΝΕΣ ΜΟΝΙΜΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ} \times 100}{\text{ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ}} = \frac{3.828.947 \times 100}{17.982.919} = 21,3\%$$

- **ΗΜΙΜΟΝΙΜΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ.**

$$\frac{\text{ΔΑΠΑΝΕΣ ΗΜΙΜΟΝΙΜΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ} \times 100}{\text{ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ}} = \frac{4.544.872 \times 100}{17.982.919} = 25,3\%$$

- **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ.**

$$\frac{\text{ΔΑΠΑΝΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ} \times 100}{\text{ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ}} = \frac{5.356.900 \times 100}{17.982.919} = 29,8\%$$

Το κυκλοφοριακό κεφάλαιο καταλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα του συνόλου των δαπανών. Αυτό οφείλεται στη μεγάλη ποσότητα του πετρελαίου θέρμανσης που απαιτείται για την κάλυψη των αναγκών της καλλιέργειας. Επίσης, οφείλεται στη βενζίνη που καταναλώνεται από το αυτοκίνητο της γεωργικής εκμετάλλευσης καθώς και στο υψηλό κόστος των υλικών της απολύμανσης.

Οι δαπάνες ημιμόνιμου κεφαλαίου είναι 25,3% του συνόλου των παραγωγικών δαπανών, ποσοστό που οφείλεται στο υψηλό κόστος αγοράς των γεωργικών μηχανημάτων που απαιτούνται για την κάλυψη των αναγκών της καλλιέργειας.

Οι δαπάνες μόνιμου κεφαλαίου είναι 21,3%, ποσοστό που οφείλεται στο υψηλό κόστος του θερμοκηπίου. Η κατασκευή του θερμοκηπίου είναι η μεγαλύτερη δαπάνη και αυτή που απαιτεί πολύ μεγάλο κεφάλαιο από τον παραγωγό.

Οι δαπάνες εδάφους είναι 2,8% και εργασίας 20,8% ποσοστό που οφείλεται στον υψηλό αριθμό ημερομισθίων που απαιτούνται.

Είναι εμφανές ότι οι δαπάνες θα μειωθούν σημαντικά, αν μειωθεί το κόστος των υλικών απολύμανσης, του πετρελαίου θέρμανσης και της βενζίνης που καταναλώνεται. Επίσης, σημαντική μείωση δαπανών θα έχουμε αν μειωθεί το κόστος των γεωργικών μηχανημάτων, καθώς και το κόστος κατασκευής του θερμοκηπίου. Αυτό όμως, δεν

εξαρτάται αποκλειστικά από τον παραγωγό αλλά και από τις πηγές πώλησης των υλικών αφού οι τιμές πώλησης καθορίζονται από αυτές.

2.4.2 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΣΕ ΣΤΑΘΕΡΕΣ, ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ, ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ.

Ως σταθερές δαπάνες χαρακτηρίζονται εκείνες που είναι ανεξάρτητες της παραγόμενης ποσότητας προϊόντων και δεν μεταβάλλονται κατά την καλλιεργητική περίοδο.

Ως μεταβλητές δαπάνες χαρακτηρίζονται οι δαπάνες εκείνες που αυξομειώνονται με βάση την ποσότητα των παραγόμενων προϊόντων.

Η ταξινόμηση των δαπανών σε χρηματικές και μη χρηματικές, βοηθά στον υπολογισμό των αναγκών σε χρήμα κατά τη διάρκεια της παραγωγικής περιόδου. Η ταξινόμηση των δαπανών σε σταθερές, μεταβλητές και σε χρηματικές, μη χρηματικές μπορεί να γίνει ταυτόχρονα στους ακόλουθους πίνακες.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.4.2.1 : ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΣΕ ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ.

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ (δρχ.)	ΜΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ (δρχ.)
1	ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	-	500.000
2	ΑΜΟΙΒΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ	-	1.715.000
3	ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΜΟΝΙΜΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	-	1.746.616
4	ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΗΜΙΜΟΝΙΜΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	-	1.386.170
5	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΟΝΙΜΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	194.274	-
6	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΜΙΜΟΝΙΜΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	844.267	-
7	ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ ΜΟΝΙΜΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	-	32.278
8	ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ ΗΜΙΜΟΝΙΜΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	-	103.956
9	ΤΟΚΟΣ ΜΟΝΙΜΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	-	1.833.124
10	ΤΟΚΟΣ ΗΜΙΜΟΝΙΜΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	-	2.125.657
11	ΤΟΚΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ	-	171.500
12	ΤΟΚΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	-	103.854
13	ΤΟΚΟΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΩΝ	-	13.623
ΣΥΝΟΛΟ 1 :		1.038.541	9.731.778
ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ		10.770.319	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.4.2.2 : ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΣΕ ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ.

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ (δρχ.)	ΜΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ (δρχ.)
1	ΑΜΟΙΒΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΙΤΩΝ	1.687.000	-
2	ΤΟΚΟΙ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΙΤΩΝ	-	168.700
3	ΑΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΣΠΟΡΑΣ	352.950	-
4	ΑΕΙΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ	330.300	-
5	ΑΕΙΑ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	136.900	-

6	ΑΞΙΑ ΛΟΙΠΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	1.397.060	-
7	ΛΟΙΠΑ ΕΞΟΔΑ	2.652.699	-
8	ΤΟΚΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	-	486.991
ΣΥΝΟΛΟ 2 :		6.556.909	655.691
ΣΥΝΟΛΟ (1) + (2)		7.595.450	10.387.469
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ		7.212.600	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ		17.982.919	

Το σύνολο των σταθερών δαπανών είναι 10.770.319 δρχ. Το κόστος αυτό παραμένει σταθερό ανεξάρτητα από την ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος. Αποτελεί το

$$\frac{\text{ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ} \times 100}{\text{ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ}} = \frac{10.770.319 \times 100}{17.982.919} = 60\%$$

του συνόλου των παραγωγικών δαπανών.

Το σύνολο των μεταβλητών δαπανών είναι 7.212.600 δρχ. Σε περίπτωση που η ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος αυξηθεί τότε θα ανυψωθεί και το κόστος αυτών των δαπανών. Σε αντίθετη περίπτωση η επιβάρυνση του κόστους των δαπανών αυτών θα μειωθεί.

Οι μεταβλητές δαπάνες αποτελούν το

$$\frac{\text{ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ} \times 100}{\text{ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ}} = \frac{7.212.600 \times 100}{17.982.919} = 40\%$$

του συνόλου των παραγωγικών δαπανών.

Οι μη χρηματικές δαπάνες είναι 10.387.469 δρχ. και αποτελούν το

$$\frac{\text{ΜΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ} \times 100}{\text{ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ}} = \frac{10.387.469 \times 100}{17.982.919} = 57,8\%$$

του συνόλου των παραγωγικών δαπανών.

Ο παραγωγός κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας, θα πρέπει να διαθέτει 7.595.450 δρχ., για να καλύψει το σύνολο των απαιτούμενων χρηματικών δαπανών. Αυτές αποτελούν το

$$\frac{\text{ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ} \times 100}{\text{ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ}} = \frac{7.595.450 \times 100}{17.982.919} = 42,2\%$$

του συνόλου των παραγωγικών δαπανών.

2.5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ.

2.5.1 ΓΕΝΙΚΑ.

Τα οικονομικά της γεωργικής εκμετάλλευσης, αποτελούν τους δείκτες που εκφράζουν, με διαφορετικό τρόπο ο καθένας, το τελικό αποτέλεσμα της παραγωγικής προσπάθειας που καταβάλλεται, για την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση των διαθέσιμων συντελεστών παραγωγής και την επίτευξη των στόχων της γεωργικής εκμετάλλευσης. Τα οικονομικά αποτελέσματα εκφράζονται σε χρηματικές μονάδες, δίνοντας το καθένα

από αυτά το βαθμό επιτυχίας από οικονομικής απόψεως μιας παραγωγικής εκμετάλλευσης.

Τα οικονομικά αποτελέσματα χρησιμοποιούνται για :

- τη σύγκριση μεταξύ γεωργικών εκμεταλλεύσεων ως προς την παραγωγικότητα των συντελεστών παραγωγής τους.
- τον προσδιορισμό της αποδοτικότητας του επενδυμένου κεφαλαίου.
- τον προσδιορισμό της οικονομικής αποτελεσματικότητας των εξεταζόμενων γεωργικών εκμεταλλεύσεων, από την οποία εξαρτάται και η ανταγωνιστική θέση αυτών.

2.5.2 ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗ ΠΡΟΣΟΔΟΣ

ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗ ΠΡΟΣΟΔΟΣ = Αξία της παραγωγής μετά την πώληση + επιδοτήσεις + ενισχύσεις + μεταβολή της περιουσίας.

Οι επιδοτήσεις και οι ενισχύσεις των προϊόντων, όπως έχει αναφερθεί, δεν έχουν υπολογιστεί. Η μεταβολή της περιουσίας θεωρείται ίση με το μηδέν διότι, αν υπάρξει, δεν μπορεί να υπολογιστεί αφού η τεχνικοοικονομική ανάλυση είναι προϋπολογιστική. Έτσι ο υπολογισμός της αξίας της παραγωγής μετά την πώληση έχει ως εξής :

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.5.2.1 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΙΤΖΑΝΑΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΩΛΗΣΗ.

ΜΗΝΑΣ	15ΝΘΗΜΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΓΚΟΜΙΔΩΝ	Kgr / ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ	ΤΙΜΗ / Kgr	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	1 ^ο	2	600	485	582.000
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	2 ^ο	2	600	402	482.000
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	1 ^ο	1	600	362	217.200
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	2 ^ο	2	600	326	391.200
ΜΑΡΤΙΟΣ	1 ^ο	1	600	349	209.400
ΜΑΡΤΙΟΣ	2 ^ο	2	600	346	415.200
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	1 ^ο	2	600	337	404.400
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	2 ^ο	1	600	186	111.600
ΜΑΪΟΣ	1 ^ο	2	600	196	235.200
ΜΑΪΟΣ	2 ^ο	2	600	211	253.200
ΙΟΥΝΙΟΣ	1 ^ο	2	600	137	164.400
ΙΟΥΝΙΟΣ	2 ^ο	1	600	148	88.800
ΣΥΝΟΛΟ					3.555.000

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.5.2.2 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΦΑΣΟΛΙΟΥ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΩΛΗΣΗ.

ΜΗΝΑΣ	15ΝΘΗΜΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΓΚΟΜΙΔΩΝ	Kgr / ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ	ΤΙΜΗ / Kgr	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	1 ^ο	2	388	986	765.136
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	2 ^ο	3	388	747	869.508
ΜΑΪΟΣ	1 ^ο	4	388	706	1.095.712
ΜΑΪΟΣ	2 ^ο	3	388	556	647.184
ΙΟΥΝΙΟΣ	1 ^ο	4	388	124	192.448
ΙΟΥΝΙΟΣ	2 ^ο	2	388	200	155.200
ΣΥΝΟΛΟ					3.725.188

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.5.2.3 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΚΟΛΟΚΥΘΙΟΥ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΩΛΗΣΗ.

ΜΗΝΑΣ	15ΝΘΗΜΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΓΚΟΜΙΔΩΝ	Kgr / ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ	ΤΙΜΗ / Kgr	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	2 ^ο	3	500	273	409.500
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	1 ^ο	4	500	468	936.000
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	2 ^ο	3	500	510	765.000
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	1 ^ο	4	500	375	750.000
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	2 ^ο	2	500	333	333.000
ΣΥΝΟΛΟ					3.193.500

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.5.2.4 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΠΕΠΟΝΙΟΥ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΩΛΗΣΗ.

ΜΗΝΑΣ	15ΝΘΗΜΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΓΚΟΜΙΔΩΝ	Kgr / ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ	ΤΙΜΗ / Kgr	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	2 ^ο	3	312	320	299.520
ΜΑΙΟΣ	1 ^ο	4	312	300	374.400
ΜΑΪΟΣ	2 ^ο	3	312	250	234.000
ΙΟΥΝΙΟΣ	1 ^ο	4	312	230	287.040
ΙΟΥΝΙΟΣ	2 ^ο	2	312	210	131.040
ΣΥΝΟΛΟ					1.326.000

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.5.2.5 : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΤΟΜΑΤΑΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΩΛΗΣΗ.

ΜΗΝΑΣ	15ΝΘΗΜΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΓΚΟΜΙΔΩΝ	Kgr / ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ	ΤΙΜΗ / Kgr	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	1 ^ο	3	789	311	736.137
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	2 ^ο	3	789	167	395.289
ΜΑΪΟΣ	1 ^ο	4	789	270	852.120
ΜΑΪΟΣ	2 ^ο	3	789	166	392.922
ΙΟΥΝΙΟΣ	1 ^ο	4	789	169	533.364
ΙΟΥΝΙΟΣ	2 ^ο	2	789	163	257.214
ΣΥΝΟΛΟ					3.167.046

Συνεπώς εφαρμόζοντας τον παραπάνω τύπο έχουμε :
 ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗ ΠΡΟΣΟΔΟΣ = 3.555.000 (ΜΕΛΙΤΖΑΝΑ) +
 3.725.188 (ΦΑΣΟΛΙ) + 3.193.500 (ΚΟΛΟΚΥΘΙ) +
 1.326.000 (ΠΕΠΟΝΙ) + 3.167.046 (ΤΟΜΑΤΑ)
 = 14.966.734 δρχ.

Συγκρίνοντας την ακαθάριστη πρόσοδο με τις παραγωγικές δαπάνες παρατηρούμε ότι αυτή αποτελεί το 83% περίπου του συνόλου των παραγωγικών δαπανών, πράγμα που οφείλεται στην επιβάρυνση του κόστους παραγωγής κυρίως από τα θερμοκήπια, τα μηχανήματα και τα καύσιμα που απαιτούνται για τη λειτουργία της γεωργικής εκμετάλλευσης.

2.5.3 ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΚΕΡΔΟΣ

Το ακαθάριστο κέρδος αποτελεί το τμήμα της ακαθάριστης προσόδου που προορίζεται να καλύψει της σταθερές δαπάνες παραγωγής ή το σταθερό κόστος της.

Δίνεται από την σχέση :

ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΚΕΡΔΟΣ = ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗ ΠΡΟΣΟΔΟΣ – ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ = 14.966.734 – 7.212.600 = 7.754.134 δρχ.

2.5.4 ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ Ή ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ.

Το καθαρό κέρδος (ή ζημία) αντιπροσωπεύει την καθαρή αμοιβή που απομένει μετά την αφαίρεση όλων των δαπανών που συνεπάγεται η χρησιμοποίηση των απαιτούμενων συντελεστών παραγωγής. Το μέγεθος αυτό χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της οικονομικότητας ή αποδοτικότητας μιας γεωργικής εκμετάλλευσης. Υπολογίζεται από τη σχέση :

Κέρδος (ή ζημία) = Ακαθάριστη πρόσοδος – Συνολικές δαπάνες παραγωγής = 14.966.734 – 17.982.919 = -3.016.185 δρχ.

Παρατηρείται ότι η γεωργική εκμετάλλευση έχει ζημία. Η ζημία είναι πολύ μεγάλη και ο παραγωγός θα έχει χρεωθεί μεγάλο χρηματικό ποσό, με αποτέλεσμα η γεωργική εκμετάλλευση να μην μπορεί να επιβιώσει.

2.5.5 ΚΑΘΑΡΗ ΠΡΟΣΟΔΟΣ.

Η καθαρή πρόσοδος αποτελεί την πρόσοδο όλου του κεφαλαίου της γεωργικής εκμετάλλευσης. Προκύπτει ως εξής :

ΚΑΘΑΡΗ ΠΡΟΣΟΔΟΣ = ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ + ΤΟΚΟΙ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ + ΕΝΟΙΚΙΟ ΕΔΑΦΟΥΣ = -3.016.185 + 4.903.449 + 500.000 = 2.387.264 δρχ.

2.5.6 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ.

A/A	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	ΕΝΑΡΞΗ (δρχ.)	ΛΗΞΗ (δρχ.)
2.5.6.1	ΜΟΝΙΜΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ		
i)	ΕΔΑΦΟΣ	15.000.000	15.000.000
ii)	ΚΤΙΣΜΑΤΑ, ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ	16.139.000	14.485.200
iii)	ΕΓΓΕΙΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ	2.192.240	2.099.424
	ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 1	33.331.240	31.584.624
2.5.6.2	ΗΜΙΜΟΝΙΜΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ		
i)	ΕΡΓΑΛΕΙΑ, ΣΚΕΥΗ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	21.256.573	19.870.403
	ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 2	21.256.573	19.870.403
2.5.6.3	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ		
i)	ΥΛΙΚΑ, ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	4.869.909	0
	ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ 3	4.869.909	0
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	59.457.722	51.455.027

2.5.7 ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Ο δείκτης αυτός εκφράζει τη σχέση της καθαρής προσόδου με την αξία της συνολικής περιουσίας της γεωργικής εκμετάλλευσης. Δίνεται από την σχέση :

$$\text{ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ} = \frac{\text{ΚΑΘΑΡΗ ΠΡΟΣΟΔΟΣ} \times 100}{\text{ΜΕΣΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ}} =$$

$$= \frac{2.387.264 \times 100}{\frac{59.457.722 + 51.455.027}{2}} = \frac{2.387.264 \times 100}{55.456.374} = 4.3\%$$

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.

1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την ανάλυση της καλλιέργειας μπορούν να εξαχθούν τα εξής συμπεράσματα.

- Η θερμοκηπιακή γεωργική εκμετάλλευση καλλιέργειας κηπευτικών είναι καλλιέργεια έντασης κεφαλαίου, δηλαδή απαιτείται υψηλό κεφάλαιο για τη δημιουργία της.
- Το κυκλοφοριακό κεφάλαιο καταλαμβάνει το μεγαλύτερο ποσοστό των παραγωγικών δαπανών της εκμετάλλευσης. Αυτό οφείλεται στη μεγάλη ποσότητα του πετρελαίου θέρμανσης και της βενζίνης του οχήματος που απαιτείται για την κάλυψη των αναγκών της καλλιέργειας. Επίσης οφείλεται στο υψηλό κόστος των υλικών που απαιτούνται και ιδιαίτερα αυτών της απολύμανσης.
- Οι δαπάνες του ημιμόνιμου κεφαλαίου είναι 25,3% του συνόλου των παραγωγικών δαπανών, ποσοστό που οφείλεται στο υψηλό κόστος αγοράς των γεωργικών μηχανημάτων που απαιτούνται για την κάλυψη των αναγκών της καλλιέργειας.
- Οι δαπάνες του μόνιμου κεφαλαίου είναι 21,3%, ποσοστό που οφείλεται στο υψηλό κόστος του θερμοκηπίου. Η κατασκευή του θερμοκηπίου είναι η μεγαλύτερη δαπάνη και αυτή που απαιτεί το μεγαλύτερο μέρος του κεφαλαίου του παραγωγού. Οι δαπάνες εδάφους είναι 2,8% και εργασίας είναι 20,8%, ποσοστό που οφείλεται στον υψηλό αριθμό ημερομισθίων που απαιτούνται.
- Οι σταθερές δαπάνες καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο ποσοστό 60% του συνόλου των παραγωγικών δαπανών της εκμετάλλευσης, αφού περιλαμβάνουν το κόστος αγοράς του θερμοκηπίου μαζί με το κόστος αγοράς των γεωργικών μηχανημάτων. Οι μεταβλητές δαπάνες, παρόλο που περιλαμβάνουν το κόστος του κυκλοφοριακού κεφαλαίου, αποτελούν το 40% του συνόλου των παραγωγικών δαπανών της εκμετάλλευσης.
- Οι χρηματικές δαπάνες καταλαμβάνουν το 42,2% των παραγωγικών δαπανών, σε αντίθεση με τις μη χρηματικές που καταλαμβάνουν το 57,8%, γεγονός που δείχνει ότι ο παραγωγός χρειάζεται περισσότερα χρήματα, για να εγκαταστήσει και να εξοπλίσει την γεωργική εκμετάλλευση, παρά κατά τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου.
- Η Ακαθάριστη Πρόσοδος αποτελεί το 83% περίπου των παραγωγικών δαπανών. Το επιχειρηματικό αποτέλεσμα υπολείπεται κατά 3.016.185 δρχ. έτσι ώστε ο παραγωγός να έχει κέρδος, γεγονός που σημαίνει ότι υπάρχει οικονομικό πρόβλημα στην γεωργική εκμετάλλευση.
- Η αποδοτικότητα κεφαλαίου της γεωργικής εκμετάλλευσης είναι 4,3%. Ο δείκτης αυτός είναι ιδιαίτερα χαμηλός και από μόνος του δείχνει ότι η επένδυση κεφαλαίων σε μια γεωργική εκμετάλλευση αυτής της μορφής υπό τις συγκεκριμένες συνθήκες δεν μπορεί να θεωρηθεί αποδοτική επένδυση λαμβανομένου υπ' όψιν ότι το επιτόκιο καταθέσεων είναι 10%.

2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ:

Με βάση τα προηγούμενα συμπεράσματα θα μπορούσαμε να προτείνουμε τα εξής μέτρα με σκοπό την αύξηση της ακαθάριστης προσόδου ή τη μείωση του κόστους παραγωγής :

- Μείωση του κόστους κατασκευής και εξοπλισμού των θερμοκηπίων, ώστε να είναι προσιτά στους παραγωγούς. Αυτό βέβαια δεν εξαρτάται από τον παραγωγό και μπορεί να γίνει με τη δημιουργία στη χώρα μας εργοστασίων παραγωγής υλικών για την κατασκευή και τον εξοπλισμό των θερμοκηπίων έτσι ώστε να αποφευχθεί η εισαγωγή αυτών σε άλλες χώρες.
- Επειδή η ποσότητα του πετρελαίου θέρμανσης καθώς και της βενζίνης του οχήματος που απαιτείται είναι μεγάλη, η αγορά ενός αερόθερμου, αντί για το συγκεκριμένο σύστημα θέρμανσης και ενός πετρελαιοκίνητου οχήματος αντί για το βενζινοκίνητο, θα μείωνε το κόστος παραγωγής.
- Επίσης, επειδή το κόστος των γεωργικών μηχανημάτων είναι υψηλό, η ενοικίαση των απαραίτητων μηχανημάτων, αντί για την αγορά τους, θα μείωνε το κόστος παραγωγής.
- Ακόμα η συμμετοχή του παραγωγού σε προγράμματα δανεισμού, με επιδοτούμενο επιτόκιο, ίσως είναι επιβεβλημένη διότι θα αυξήσει σημαντικά την ακαθάριστη πρόσοδο της γεωργικής εκμετάλλευσης.
- Ο παραγωγός, για τη δημιουργία της γεωργικής εκμετάλλευσης δικαιούται ευρωπαϊκή ενίσχυση που κυμαίνεται από 30-50% του κεφαλαίου που επένδυσε. Η ενίσχυση αυτή θα αυξήσει σημαντικά την ακαθάριστη πρόσοδο της γεωργικής εκμετάλλευσης.
- Επίσης, αύξηση της ακαθάριστης προσόδου μπορεί να επιτευχθεί με αύξηση των τιμών των προϊόντων. Έτσι με ταυτόχρονη μείωση του κόστους παραγωγής ο παραγωγός θα έχει κέρδος. Αυτό μπορεί να γίνει για παράδειγμα με την απ' ευθείας πώληση των προϊόντων σε λαϊκές αγορές ή σε καταστήματα εμπορίας λαχανοκομικών ειδών και super market με ετήσιες συμβάσεις. Έτσι θα αποφευχθεί η παρέμβαση των χονδρεμπόρων που δημιουργεί προβλήματα στις τιμές. Αυτό είναι καλό και για τον καταναλωτή διότι με τον ανταγωνισμό δημιουργείται πλαφόν στις τιμές, γεγονός που σημαίνει ότι αγοράζει τα προϊόντα σε χαμηλές τιμές.
- Τέλος, σημαντική μείωση του κόστους παραγωγής θα παρουσιάζονταν αν θα γινόταν μείωση του επιτοκίου καταθέσεων της αγοράς και αυτό διότι ο τόκος το επιβαρύνει σημαντικά. Αυτό βέβαια δεν εξαρτάται από τον παραγωγό αλλά από το κράτος. Παρόλα αυτά όμως, είναι εφικτό διότι αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ένταξη της χώρας μας στην Οικονομική και Νομισματική Ένωση (Ο.Ν.Ε.) της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που ως γνωστόν αποτελεί τον πρωταρχικό στόχο της Ελλάδας τα τελευταία χρόνια.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΩΝ ΠΩΛΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΛΑΧΑΝΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ΑΘΗΝΩΝ (ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΕΝΤΗ).

1999	ΙΟΥΛΙΟΣ	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ
	(A) (B)	(A) (B)	(A) (B)
Κολοκύθι	207 – 199	149 – 159	178 – 150
Μελιτζάνα	141 – 118	100 – 89	92 – 135
Τομάτα	269 – 182	265 – 230	190 – 141
Πεπόνι	380 – 410	200 – 240	230 – 260
Φασόλι	434 – 367	245 – 217	168 – 140
1999	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ
Κολοκύθι	125 – 180	208 – 273	468 – 510
Μελιτζάνα	153 – 179	288 – 346	274 – 373
Τομάτα	120 – 102	153 – 131	129 – 176
Πεπόνι	-	-	-
Φασόλι	143 – 216	258 – 350	-
2000	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	ΜΑΡΤΙΟΣ
Κολοκύθι	375 – 333	292 – 181	156 – 328
Μελιτζάνα	485 – 402	362 – 326	349 – 346
Τομάτα	278 – 250	252 – 244	294 – 303
Πεπόνι	-	-	500 – 450
Φασόλι	-	-	-
2000	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	ΜΑΪΟΣ	ΙΟΥΝΙΟΣ
Κολοκύθι	204 – 124	179 – 131	86 – 114
Μελιτζάνα	337 – 186	196 – 211	137 – 148
Τομάτα	311 – 167	270 – 166	169 – 163
Πεπόνι	400 – 320	300 – 250	230 – 210
Φασόλι	986 – 747	706 – 556	124 – 200

(A) : 1^ο ΔΕΚΑΠΕΝΘΗΜΕΡΟ.

(B) : 2^ο ΔΕΚΑΠΕΝΘΗΜΕΡΟ.

ΠΗΓΗ : ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΛΑΧΑΝΑΓΟΡΑ ΑΘΗΝΩΝ (ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΕΝΤΗ).

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ.

- 1) Συνέντευξη με τον κ. Καλογερόπουλο, προϊστάμενο της Υπηρεσίας Αγοροκτήματος του Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας.
- 2) Συνέντευξη με τον κ Λυναρδόπουλο, μόνιμο καθηγητή του Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας.
- 3) Συνέντευξη με γεωπόνο από την Κεντρική Λαχαναγορά Αθηνών (Άγιος Ιωάννης – Ρέντη), με σκοπό τη συγκέντρωση της τρέχουσας τιμής των προϊόντων.
- 4) Συνέντευξη με τη γραμματέα του Συνεταιρισμού Μεθώνης.
- 5) Συνέντευξη με παραγωγούς με σκοπό τη μελέτη της καλλιεργητικής τεχνικής του προϊόντος.
- 6) Συνέντευξη με ιδιοκτήτες καταστημάτων γεωργικών εφοδίων με σκοπό τη συγκέντρωση των τιμών των συντελεστών παραγωγής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΜΠΟΥΣΙΟΣ, Ν. 1995. Σημειώσεις στο μάθημα τεχνικοοικονομική ανάλυση. Έκδοση του Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας, ΚΑΛΑΜΑΤΑ, 71σελ.
2. ΟΛΥΜΠΙΟΣ, Χ.Μ. 1994. Τομάτα, μελιτζάνα. Στο : «Σημειώσεις λαχανοκομίας ΙΙ», η τεχνική της καλλιέργειας κηπευτικών στο θερμοκήπιο. Γεωργικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ΑΘΗΝΑ, σελ.1 – 113 και σελ.185 – 214.
3. ΟΛΥΜΠΙΟΣ, Χ.Μ.1994. Κολοκύθι, πεπόνι, φασολάκι. Στο : «Σημειώσεις λαχανοκομίας ΙΙΙ», η τεχνική της καλλιέργειας κηπευτικών στο θερμοκήπιο. Γεωργικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ΑΘΗΝΑ, σελ.249 – 350 και σελ.379 – 99.
4. ΚΑΡΟΥΝΟΥ, Α. 1994. Λαχανοκομία Ι, Σημειώσεις εργαστηρίων. Έκδοση του Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας, ΚΑΛΑΜΑΤΑ, 62σελ.
5. ΜΑΥΡΟΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ, Γ.Ν. 1994. ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ. Εκδόσεις Α. ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ, ΑΘΗΝΑ – ΠΕΙΡΑΙΑΣ, 411σελ.
6. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ, Β. 1994. Φυτοπροστατευτικά προϊόντα. Έκδοση του Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας, ΚΑΛΑΜΑΤΑ, 199σελ.