

**Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ**  
**Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας**  
**Τμήμα Λογιστών**



# ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΤΩΝ ΜΠΑΝΤΑΔΑΚΗ ΗΛΙΑ**  
**ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΓΙΩΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**

# ΘΕΜΑ

ΙΔΡΥΣΗ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ



ΑΡΙΘΜΟΣ  
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

2166

Ευχαριστούμε θερμά τον καθηγητή μας και εισηγητή της πτυχιακής μας εργασίας, για την συνεργασία που επέδειξε, κύριο Γιωτσόπουλο Χρήστο και πιστεύουμε να ικανοποιήσαμε στο έπακρο τις απαιτήσεις του για το θέμα που κληρωθήκαμε να εξεταστούμε.

# Α΄ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Εισαγωγή.....	σελ.	1-3
Γενικά		
1.1 Επωνυμία.....		4
1.2 Στοιχεία επενδυτών.....		4-5

## Α΄ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι θερμοκηπιακές καλλιέργειες απαιτούν προπαντός ιδιαίτερη επιμονή και μεθοδική φροντίδα. Το πρόβλημα δεν έγκειται μόνο στην παραγωγή. Υπάρχουν προβλήματα διάθεσης, αναζήτησης νέων αγορών, διερεύνησης των δικτύων διάθεσης και διανομής, εμπορικής πολιτικής, εξαγωγών, χρηματοοικονομικών και διοικητικών προβλημάτων.

Περιοχή εγκατάστασης της μονάδας επιλέχθηκε η θέση Στρατόπεδο του χωριού Σφήνα Αιτωλοακαρνανίας, όπου αγοράσθηκε οικόπεδο 14,9 στρμ. ενιαίο διαστάσεων 185x 80,5 περίπου με αγροτικό δρόμο από τις δυο πλευρές και με την εθνική οδό Αγρινίου - Βόνιτσας.

Η περιοχή είναι κατάλληλη για θερμοκηπιακές καλλιέργειες και σήμερα που διενεργούνται πρώιμες καλλιέργειες υπάρχει σχετική εμπειρία. Το κλίμα της περιοχής είναι ήπιο και χαρακτηρίζεται από υψηλές μέσες θερμοκρασίες. Η ηπιότητα του κλίματος χαρακτηρίζεται από την απουσία ολικού παγετού, ενώ ο αριθμός μερικού παγετού υπολογίζεται σε 2,2.

Από πλευράς κινήτρων η εν λόγω περιοχή [ γεωργική ζώνη] εντάσσεται στο καθεστώς των κινήτρων της Δ1 περιοχής του νόμου 1892/ 90. Η θερμοκηπιακή ανθοκομία είναι ένας δυναμικός και συνεχώς εξελισσόμενος κλάδος του αγροτικού μας τομέα. Είναι σχεδόν ο μοναδικός αγροτογεωργικός τομέας που λειτουργεί παραγωγικά-ανταγωνιστικά και χωρίς κοινωνική επιβάρυνση. Η καλλιέργεια τριανταφυλλιάς αποφασίσθηκε γιατί συγκεντρώνει πολλά πλεονεκτήματα έναντι άλλων καλλιεργειών καλύπτει το 20% περίπου της συνολικής έκτασης ανθοκομικών καλλιεργειών στις βασικές ανθοπαραγωγικές χώρες καλύπτουν το 12-38% του τζίρου στις αγορές της Ευρώπης. Οι χώρες της ΕΟΚ εισάγουν μεγάλες ποσότητες τριανταφύλλων. Η καλλιέργεια είναι σχετικά εύκολη. Η εποχή παραγωγής λόγω κλίματος καλύπτει την περίοδο

με τις υψηλότερες τιμές. Το μέγεθος του θερμοκηπιού και οι ποσότητες των λουλουδιών επιτρέπουν την οργανωμένη εμπορία και τις εξαγωγές. Παρουσιάζει τον καλύτερο δείκτη κέρδος ανα στρμ., κέρδος ανα εκατ. επένδυσης.

Η επένδυση είναι σύγχρονης τεχνολογίας θερμοκήπιο. Έχει :

- ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΚΕΛΕΤΟ
- ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟ ΓΥΑΛΙ
- ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ
- ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ
- ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ- ΥΔΡΟΛΙΠΑΝΣΗΣ- ΥΔΡΟΝΕΦΩΣΗΣ-ΨΕΚΑΣΜΟΥ
- ΣΥΣΤΗΜΑ CO2 ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΜΕΣΩ Η/Υ

**Το κόστος της επένδυσης για 8 στρμ. καλυμμένης επιφάνειας έχει ως εξής:**

ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟ	54000000
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	23700000
ΛΟΙΠΑ	29700000
ΦΥΤΕΙΑ	16600000
ΟΙΚΟΠΕΔΟ	<u>10000000</u>
Σύνολο	134000000

Οι επενδυτές θα χρηματοδοτήσουν με 65% του κόστους της επένδυσης δηλ. με 88100000. Το χρηματοδοτικό σχήμα θα είναι:

α) Ιδια κεφάλαια	88100000
β) Επιχορήγηση	<u>46900000</u>
	134000000

Από τον κύκλο εργασιών 61000000 το 82,5% δηλ. 50,4 εκατ. θα προέρχονται από εξαγωγές κυριώς στην ΕΟΚ.



## ΓΕΝΙΚΑ

### 1.1 Επωνυμία

Επωνυμία:	Θερμοκήπια Αργινίου ΕΠΕ
Νομική μορφή:	Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης
Εδρα:	Σφήνα Αργινίου
Σκοπός:	Η εκμετάλευση θερμοκηπίου με κητ.
Κεφάλαιο:	88100000
Κεφάλαιο:	88100000
Εκπροσώπηση:	Σίμος Γεωργιος
Εταίροι- Επενδυτές:	Σίμος Γ., Δασκαλάκης Ν., Μιχαηλίδης Θ.

### 1.2 Στοιχεία επενδυτών

#### A

Επώνυμο:	Σίμος
Όνομα:	Γεώργιος
Ον. πατέρα:	Κων/νος
A.T.	Ξ651265
Ετος γέννησης:	1971
Διεύθυνση:	Αργίνιο
Επάγγελμα	Επιχειρηματίας Πρώην Δήμαρχος Λειβαδιάς.
Επαγ. Δραστηριότητα:	Εχει ασχοληθεί από μικρή ηλικία με γεωργικές επιχειρήσεις.

**Β**

Επώνυμο: Δασκαλάκης  
Όνομα: Νεκτάριος  
Όν. πατέρα: Μανώλης  
Α.Τ. : Ξ568219/88  
Έτος γέννησης: 1970  
Διεύθυνση: Αγρίνιο  
Επάγγελμα: Επιχειρηματίας  
Επαγ. δραστ.: Μέτοχος Αλυσίδας Τουριστικών  
επιχειρήσεων σ' όλη την Ελλάδα

**Γ**

Επώνυμο: Μιχαηλίδης  
Όνομα: Θρασύβουλος  
Όν. πατέρα: Γεώργιος  
Α.Τ. : Ν 654872/86  
Έτος γέννησης: 1966  
Διεύθυνση: Αγρίνιο  
Επάγγελμα: Επιχειρηματίας  
Επαγ. Δραστηριότητα: Απόφοιτος Οικονομικού Πανεπιστ.  
Αγγλίας. Μέτοχος Τουριστικών  
επιχειρήσεων στα Βαλκάνια.

## **Β΄ ΚΕΦΑΛΑΙΟ**

### **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΓΟΡΑΣ**

	σελ.
2.1 Θερμοκηπιακές καλλιέργειες.....	6-8
2.2 Εγχώρια κατανάλωση.....	9
2.3 Ανθοκομία Ε.Ο.Κ.....	9
2.4 Ενδοκοινοτικό καθεστώς.....	10-11
2.5 Τριαντάφυλλο.....	11-15
2.6 Ανταγ/ικά πλέον. Ελλάδας.....	16

## Β' ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΓΟΡΑΣ

#### 2.1 Θερμοκηπιακές καλλιέργειες

Σε παγκόσμιο επίπεδο λειτουργούν σήμερα περίπου 1500000 στρμ. με θερμοκήπια και από αυτά το 87% είναι με κάλυψη από πλαστικά υλικά ενώ το 13% από υαλοπίνακες.

Οι κυριότερες χώρες με θερμοκήπια είναι:

1. Ιαπωνία	70000	στρμ.	20%	υαλόφρακτα
2. Ιταλία	260000	στρμ	15%	υαλόφρακτα
3. ΗΠΑ	250000	στρμ.		
4. Ισπανία	130000	στρμ.		
5. Ολλανδία	70000	στρμ.	85%	υαλόφρακτα
6. Βέλγιο	45000	στρμ.	85%	υαλόφρακτα
7. Γαλλία	40000	στρμ.		
8. Ελλάδα	38500	στρμ.	3%	υαλόφρακτα

Στα θερμοκήπια καλλιεργούνται κυρίως λαχανικά 35791 και ανθοκομικά 2642. Τα θερμοκηπια χωροταξικά είναι κατανομημένα ως εξής:

• Αν. Μακεδονία- Θράκη	844
• Δ.- Κ. Μακεδονία	6463
• Ηπειρος	1388
• Θεσσαλία	836
• Πελοσος-. Στερεά	8838
• Αττική- Νησιά	2552
• Κρήτη	<u>17515</u>
	38431

ΠΕΡΙΟΧΕΣ			
	ΓΥΑΛΙΝΑ	ΜΕ ΠΛΑΣΤΙΚΟ	ΣΥΝΟΛΟ
Αν. Μακ. _ Θράκη	12	16	28
Δ. _ Κ. Μακ.	52	124	176
Ηπειρος	8	7	15
Θεσσαλία	46	48	94
Πελοσος _ Δ. Στερεά	77	173	250
Αττική _ Νησιά	802	222	1024
Κρήτη	56	1041	1097
Σύνολο	1053	1631	2684

**ΠΗΓΗ : Ε.Σ.Υ.Ε.**

ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ ΚΑΤΑ ΕΙΔΟΣ ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΟΥ ΦΥΤΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΤΟ 1994

	ΥΑΛΟΦΡΑΚΤΑ		ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ		ΞΥΛΙΝΑ	
	Με θέρμανση	Χωρίς θέρμανση	Με θέρμανση	Χωρίς θέρμανση	Με θέρμανση	Χωρίς θέρμανση
Καλιέργειες Σύνολα						
ΔΡΑΠΤΑ ΑΝΘΗ						
Τριανταφυλλιά	338	36	126	100	27	48
Γλαδιέλες	6	16	7	110	2	31
Χρυσανθεμα	8	-	-	-	-	-
Ζέρμπερα	9	-	21	24	-	-
Στρελίτσια		13		16		
Διάφορα	20	16	18	151	5	13
ΓΛΑΣΤΡΙΚΑ						
Ανθισμένα άνθη	82	-	38	-	6	14
Πράσινα φυτά	200	15	26	26	15	5
ΦΥΤΑ ΚΗΠ/ΑΣ	5	20	4	31	-	31
Πολυκο υλικό	16	-	21	6	-	-
						2684

ΠΗΓΗ: Ε.Σ.Υ.Ε

## 2.2 Εγχώρια κατανάλωση

Η κατανάλωση σε εκατ. δρχ. έχει ως εξής:

Παραγωγή	4250000000	89,7%
Εισαγωγές	557000000	11,7%
Σύνολο	4807000000	101,4%
Εξαγωγές	Μείον <u>67000000</u>	<u>-1,4%</u>
	4740000000	100,0%

ΠΗΓΗ: Ε.Σ.Υ.Ε.

## 2.3 Ανθοκομία - ΕΟΚ

Η ανθοκομία ακολούθησε μια ανάπτυξη παράλληλη με την ανάπτυξη του αστικού πληθυσμού. Το ξέκομμα των ανθρώπων από τη φύση έδωσε μια νέα διάσταση στο λουλούδι που δεν είναι πια είδος πολυτελείας, άρχισε να γίνεται ανάγκη για τον κάτοικο της πόλης εξ' άλλου με την στροφή των αστών προς την υγειϊνότερη διαβίωση, το λουλούδι τείνει να αντικαταστήσει τα παραδοσιακά γλυκά και ποτά ως δώρο.

Η ΕΟΚ εισάγει μεγάλες ποσότητες κομμένων λουλουδιών κατά το χειμώνα και την άνοιξη από μη Ευρωπαϊκές χώρες, καί σε μικρότερο βαθμό από τις παραμεσόγειες. Ετσι οι δυνατότητες εξαγωγών για την Ελλάδα, που μπορεί να έχει χειμερινή παραγωγή παρουσιάζονται ευνοϊκές. Ακόμη υπάρχουν μεγάλες δυνατότητες εξαγωγών και προς τις Αραβικές χώρες, των οποίων η καταναλωτική δύναμη αυξάνεται συνεχώς.

## 2.4 Ενδοκοινοτικό καθεστώς

### Ελεύθερη κυκλοφορία

Στα πλαίσια της κοινοτικής αρχής της ελεύθερης κυκλοφορίας κεφαλαίων και αγαθών μέσα στον κοινοτικό χώρο, τα ανθοκομικά προϊόντα εφ' όσον ανταποκρίνονται στους κοινούς κανόνες τυποποίησης, κυκλοφορούν στα κράτη-μέλη, χωρίς δασμούς και ποσοτικούς περιορισμούς. Η ελεύθερη κυκλοφορία περιορίζεται μόνο από εθνικά μέτρα.

### Τυποποίηση

Η τυποποίηση αποτελεί τη βάση της κοινής οργάνωσης της αγοράς στον τομέα της ανθοκομίας. Κοινοί κανόνες τυποποίησης έχουν θεσπιστεί μόνο για τους ανθοκομικούς "Βολβούς" τα "Κομμένα λουλούδια" και τα "Φυλλώματα". Οι προδιαγραφές τυποποίησης αναφέρονται στην ποιότητα στο μήκος του ανθικού στελέχους, στην συσκευασία, στη παρουσίαση, στη σήμανση, προσδιορίζονται από τον κανονισμό της ΕΟΚ 316/68 και συνοψίζονται ως εξής:

Τα κομμένα λουλούδια μπορούν να κατατάσσονται, ποιοτικά σε δύο κατηγορίες:

- A κατηγορία: Τα "Κομμένα λουλούδια" που είναι καλής ποιότητας, έχουν τα χαρακτηριστικά του είδους για ορισμένες περιπτώσεις και της ποικιλίας που ανήκουν και έχουν όλα τα μέρη: ολόκληρα, φρέσκα, απαλλαγμένα από ζωϊκά και φυτικά παράσιτα, χωρίς τραύματα και καλοσηματισμένα.
- B κατηγορία: Όλα τα "Κομμένα λουλούδια" που δεν μπορούν να υπαχθούν στην Α κατηγορία. Τα λουλούδια της κατηγορίας αυτής μπορούν να έχουν τα εξής ελατώματα: ελφρώς κακοσηματισμένα, τραυματισμένα, αδύναμα με λιγότερο άκαμπτα στελέχη και ελαφρές κυλίδες από εφαρμογή φυτοφαρμάκων.



Σχετικά με την συσκευασία των "Κομμένων λουλουδιών" ο κανονισμός 316/68 προβλέπει:

1. Ο αριθμός των λουλουδιών ανά μονάδα πώλησης (μάτσο, κιβώτιο), πρέπει να είναι 5, 10 ή πολ/σιος του 10.
2. Κάθε μονάδα πώλησης πρέπει να περιέχει λουλούδια του ίδιου γένους, είδους ή ποικιλίας, της ίδιας ποιοτικής κατηγορίας και του ίδιου σταδίου ανάπτυξης.
3. Επιτρέπεται η ανάμιξη κομμένων λουλουδιών με φυλλώματα διαφορετικού γένους, είδους ή ποικιλίας εφ' όσων ανήκουν στην ίδια ποιοτική κατηγορία και έχει γίνει κατάλληλη σήμανση.
4. Τα υλικά συσκευασίας που έρχονται σε άμεση επαφή με τα λουλούδια πρέπει να είναι καινούργια και να τους παρέχουν πλήρη προστασία.

Η σήμανση πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

- Αποστολέα ή συσκευαστή
- Φύση του προϊόντος
- Προέλευση, δηλαδή περιοχή παραγωγής

## 2.5 Τριαντάφυλλο

Η καλλιέργεια της τριανταφυλλιάς στις βασικές ανθοπαραγωγικές χώρες καλύπτει το 20% περίπου της συνολικής έκτασης των ανθοκομικών καλλιεργειών κομμένων λουλουδιών.

Η καλλιεργούμενη έκταση με τριαντάφυλλα παρουσίασε αύξηση 30% μεταξύ 1980 - 1985 και παρατηρείται μικρή αύξηση μετά το 1985. Η στασιμότητα οφείλεται, βασικά, στην αύξηση του κόστους παραγωγής την χειμερινή περίοδο, ιδιαίτερα στις βόρειες χώρες, λόγω ανατιμήσεως των καυσίμων θέρμανσης των θερμοκηπίων. Αυτή είναι και η βασική αιτία της βαθμιαίας μεταφοράς των κέντρων παραγωγής κομμένων λουλουδιών από τις παραδοσιακές περιοχές των βορείων χωρών στις Μεσογειακές, όπου επικρατούν ευνοϊκότερα κλίματα.

Οι χώρες της ΕΟΚ εισάγουν μεγάλες ποσότητες τριαντάφυλλων. Οι ετήσιες εισαγωγές υπολογίζονται σε 32000 τόνους από τους οποίους 19000 εισάγονται την χειμερινή περίοδο (1/11- 31/5) και 13000 την θερινή (1/6- 31/10).

Οι εξαγωγές της ΕΟΚ σε τριαντάφυλλα υπολογίζονται σε 22000 τόνους. Το 99% των εξαγωγών προέρχονται από την Ολλανδία και κατευθύνονται σε χώρες της ΕΟΚ το 92% και σε Τρίτες χώρες 8%

#### ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΩΝ 1990 ΣΕ ΤΟΝ.

	<u>1/6 - 31/10</u>	<u>1/11 - 31/4</u>	<u>Σύνολο</u>
Αγγλία	543	1005	1548
Γαλλία	795	1468	2263
Γερμανία	10896	13602	24865
Ελβετία	943	1437	2380

#### Αγορά Αγγλίας

Τα τριαντάφυλλα καλλιεργούνται στην Αγγλία αλλά τους μήνες Νοέμβριο- Μάρτιο η παραγωγή είναι ελάχιστη.

Οι εισαγωγές αυξάνουν ραγδαία:

1973	80 τόν.
1977	120 τόν.
1983	817 τόν.
1988	1548 τόν.
1994	2547 τόν.

Οι μεγαλύτεροι προμηθευτές είναι:

Ολλανδία	72%
Ισραήλ	22%
Κανάριοι Ν.	2%
Ιταλία	2%
Ισπανία	1%
Ελλάδα	1%
Σύνολο	100%

Η μέση τιμή εισαγωγής 1992 διαμορφώνεται ως εξής σε ECU/  
ΚΙΛΟ

Χώρα προέλευσης	<u>1/6 - 31/10</u>	<u>1/11 - 31/4</u>
Ολλανδία	7,22	11,40
Κανάριοι Ν.	6,00	9,34
Ισραήλ	7,96	10,41
Ιταλία	<u>7,54</u>	
Μέσος όρος	7,06	9,67

### **Αγορά Γαλλίας**

Τα τριαντάφυλλα καλλιεργούνται στη Γαλλία, αλλά οι εισαγωγές είναι της τάξης των 2200 τον. ετησίως.

Οι εισαγωγές τα τελευταία χρόνια παρουσίασαν θεαματική αύξηση

1980	622 τον.
1983	583 τον.
1984	792 τον.
1987	1913 τον.
1990	2273 τον.
1994	3235 τον.

Οι μεγαλύτεροι προμηθευτές είναι:

Ολλανδία	76%
Μαρόκο	17%
Ισραήλ	3%
Διάφοροι	<u>4%</u>
	100%

Η μέση τιμή εισαγωγής το 1992 διαμορφώθηκε ως εξής σε Γαλ. Φράγκα

<u>Χώρα προέλευσης</u>	<u>1/6</u>	<u>31/10</u>	<u>1/11</u>	<u>31/5</u>
Ολλανδία		2,34		2,82
Μαρόκο		2,34		2,43
Ισραήλ		2,34		2,06
Διάφοροι			<u>2,13</u>	
		<u>2,43</u>		
Μέσος όρος		2,28		2,43

Οι ποικιλίες που προτιμούνται είναι ΒΙΖΑ, ΜΠΑΚΑΡΑ, ΣΟΝΙΑ, και τα χρώματα είναι: Βαθύ κόκκινο, ζωηρό ρόζ.

### **Αγορά Ελβετίας**

Η Ελβετική αγορά τριαντάφυλλων είναι δυναμική και αναπτυσσόμενη με προτιμησιακή συμμετοχή σ' αυτή των χωρών της ΕΟΚ.

Η Ελλάδα έχει μια παρουσία στο χώρο, που ξεπερνά ακόμα το 1% της αγοράς. Οι τιμές που πετυχαίνουν οι Ελληνικές εξαγωγές, δεν είναι από τις χειρότερες αλλά μια παραπέρα αύξηση του ποσοστού μας, θα εσήμανε περιορισμό της Ισπανικής συμμετοχής, που φαίνεται να παρουσιάζει τάσεις κάμψης.

Οι εισαγωγές εμφανίζονται παρακάτω.

1983	646 τον.
1987	837 τον.
1989	2159 τον.
1990	2380 τον.
1992	2678 τον.
1994	3962 τον.

Εθνική στατιστική Ελβετίας

Οι μεγαλύτεροι προμηθευτές είναι:

Ολλανδία	53,3%
Ισπανία	18,1%
Ισραήλ	7,0%
Ιταλία	6,7%
Ελλάδα	<u>0,9%</u>
	100,0%

**Ποσότητα σε τον. και αξία σε χιλ. Ελβετικά Φράγκα.**

Καλοκαίρι 1/5\_25/10 /1992

Προμηθευτής	Τον.	Αξία σε χιλ. F.S.	Τιμή FS/kg
Ολλανδία	816	15729	19,27
Ισπανία	117	2215	18,9
Ισραήλ	21	472	22,4
Ελλάδα	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>1,6</u>
Σύνολο	1062	18442	17,36

1992

Χειμώνας 26/10- 30/4 / 1992

Προμηθευτής	τον.	Αξία σε χιλ. FS	Τιμή FS/KG
Ολλανδία	638	15224	23,8
Ισπανία	281	4875	17,3
Ιταλία	172	5429	31,6
Ισραήλ	134	2577	19,2
Ελλάδα	<u>19</u>	<u>330</u>	<u>17,5</u>
Σύνολο	1616	35897	17,36

Πηγή : Εθνική Στατιστική Ελβετίας

Μέση τιμή το 1992 κατά χώρα έχει ως εξής:

Ολλανδία	21,28
Ιταλία	17,04
Ισραήλ	31,36
Ελλάδα	17,17
Ισπανία	17,67
Μέση	21,18

## 2.6 Ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα Ελλάδας

Η Ελλάδα είναι μέλος της ΕΟΚ και απολαμβάνει όλα τα πλεονεκτήματα των μελών. Η θέση και οι πολιτικές σχέσεις της με τον Αραβικό κόσμο είναι πρεσβευτές για εξαγωγή λουλουδιών στις πλούσιες Αραβικές χώρες. Το κλίμα της Ελλάδας Μεσογειακό με την τεράστια ηλιοφάνεια είναι ιδανικό για θερμοκήπια. Η κατανάλωση καυσίμων βρίσκεται σε επίπεδα μικρότερα του 1/3 των αντίστοιχων καταναλώσεων στην Ολλάνδια και αντιπροσωπεύουν το 20% του κόστους παραγωγής. Ο Νεοέλληνας έχει ζήσει και ως αγρότης αφού πριν 2 δεκαετίες το 50% του πληθυσμού ασχολείτο με την γεωργία.

### Ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα μονάδας.

Τα υποκειμενικά πλεονεκτήματα της μονάδας είναι το MANAGEMENT, η γνώση ξένων γλωσσών και το MARKETING.

Αντικειμενικά πλεονεκτήματα είναι η τοποθεσία και το μέγεθος της μονάδας. Η τοποθεσία προσφέρει κλίμα, αεροδρόμιο και ευκολία μεταφοράς προς ΕΟΚ. Το μέγεθος της μονάδας επιτρέπει την έρευνα αγοράς, την εφαρμογή των μεθόδων MARKETING, και την παραγωγή - φόρτωση, χωρίς να μεσολαβούν οι μεγάλες καθυστερήσεις που υπάρχουν στις γκρουπάτζ φορτώσεις μικροπαρτίδων. Η μονάδα επέλεξε την παραγωγή τριαντάφυλλου από την συνεκτίμηση τριών παραγόντων:

1. Από τις προτιμήσεις της αγοράς
2. Από την ευχέρεια παραγωγής ορισμένων προϊόντων σε περίοδο που τα ζητά η αγορά και που δεν μπορούν να προσφερθούν, λόγω υψηλού κόστους παραγωγής, από άλλες χώρες που παράγουν ομοειδή προϊόντα.
3. Από την ευχέρεια γρήγορης διασύνδεσης με σχηματισμένα και αποτελεσματικά κυκλώματα εμπορίας.



## Γ' ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΠΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

	σελ.
3.1 Καταλληλότητα περιοχής.....	17
3.2 Κλιματολογικά στοιχεία.....	17-18
3.3 Χαρακτηριστικά του προϊόντος.....	19

## Γ' ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΠΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

#### 3.1 Καταλληλότητα περιοχής

Η περιοχή στην οποία θα εγκατασταθεί η υπό ίδρυση θερμοκηπιακή μονάδα βρίσκεται στο βόρειο - δυτικό άκρο του Νομού Αιτωλοακαρνανίας. Η περιοχή είναι καθαρά γεωργική και αξιοποιείται κυρίως με ετήσιες καλλιέργειες. Τα εδάφη είναι γόνιμα, πλούσια σε οργανική ουσία και κατάλληλα για ανθοκομικά.

Στην περιοχή διενεργούνται πρώιμες καλλιέργειες σε θερμοκήπια, όχι σύγχρονα. Αρα, υπάρχει σχετική καλλιεργητική εμπειρία. Από την άποψη αυτή εξασφαλίζεται η ύπαρξη εργατικού δυναμικού με εμπειρία στις καλλιέργειες.

Οι συγκοινωνιακές συνθήκες είναι τέτοιες που επιτρέπουν την γρήγορη μεταφορά της παραγωγής στην αγορά. Η περιοχή διαθέτει πολύ καλή περιφερειακή οδοποιία, και βρίσκεται πάνω στην εθνική οδό Αντιρρίου - Ιωαννίνων. Συνεπώς η διακίνηση των προϊόντων μπορεί να γίνει εύκολα και γρήγορα τόσο προς τα βόρεια όσο και τα νότια αστικά καταναλωτικά κέντρα της Ελλάδος και προς το αεροδρόμιο για μεταφορά στο εξωτερικό.

Υπάρχει πλούσιος υδροφόρος ορίζοντας για την εξασφάλιση, του απαραίτητου και κατάλληλου για τις καλλιέργειες αυτές, νερό.

#### 3.2 Κλιματολογικά στοιχεία

Από τα στοιχεία του περιβάλλοντος βασική σημασία για τις θερμοκηπιακές καλλιέργειες, έχει το κλίμα. Το έδαφος, δεν αποτελεί σημαντικό συντελεστή επειδή είναι δυνατή η βελτίωση του με μετάπλαση και υποστράγγιση.



Το κλίμα της περιοχής, είναι ήπιο και χαρακτηρίζεται από υψηλές σχετικά μέσες θερμοκρασίες, υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία και υψηλή βροχόπτωση. Η ηπιότητα του κλίματος χαρακτηρίζεται από την απουσία ολικού παγετού.

Η περιοχή Σφήνα απέχει 19χλμ. από το Αγρίνιο και 22χλμ. από την Αμφιλοχία. Μετεωρολογικοί σταθμοί υπάρχουν στο Αγρίνιο και το Άκτιο. Επειδή η Αμφιλοχία θεωρείται ότι έχει ακριβώς το κλίμα του Ακτίου, θεωρούμαι ότι η περιοχή Σφήναπου βρίσκεται ενδιάμεσα από Αμφιλοχία - Αγρίνιο, έχει τιμές στα κυριότερα κλιματολογικά στοιχεία τον μέσο όρο των τιμών που δίνουν οι Μετεωρολογικοί σταθμοί Αγρινίου και Ακτίου.

#### Συγκριτικά μετεωρολογικά στοιχεία Ακτίου - Αγρινίου

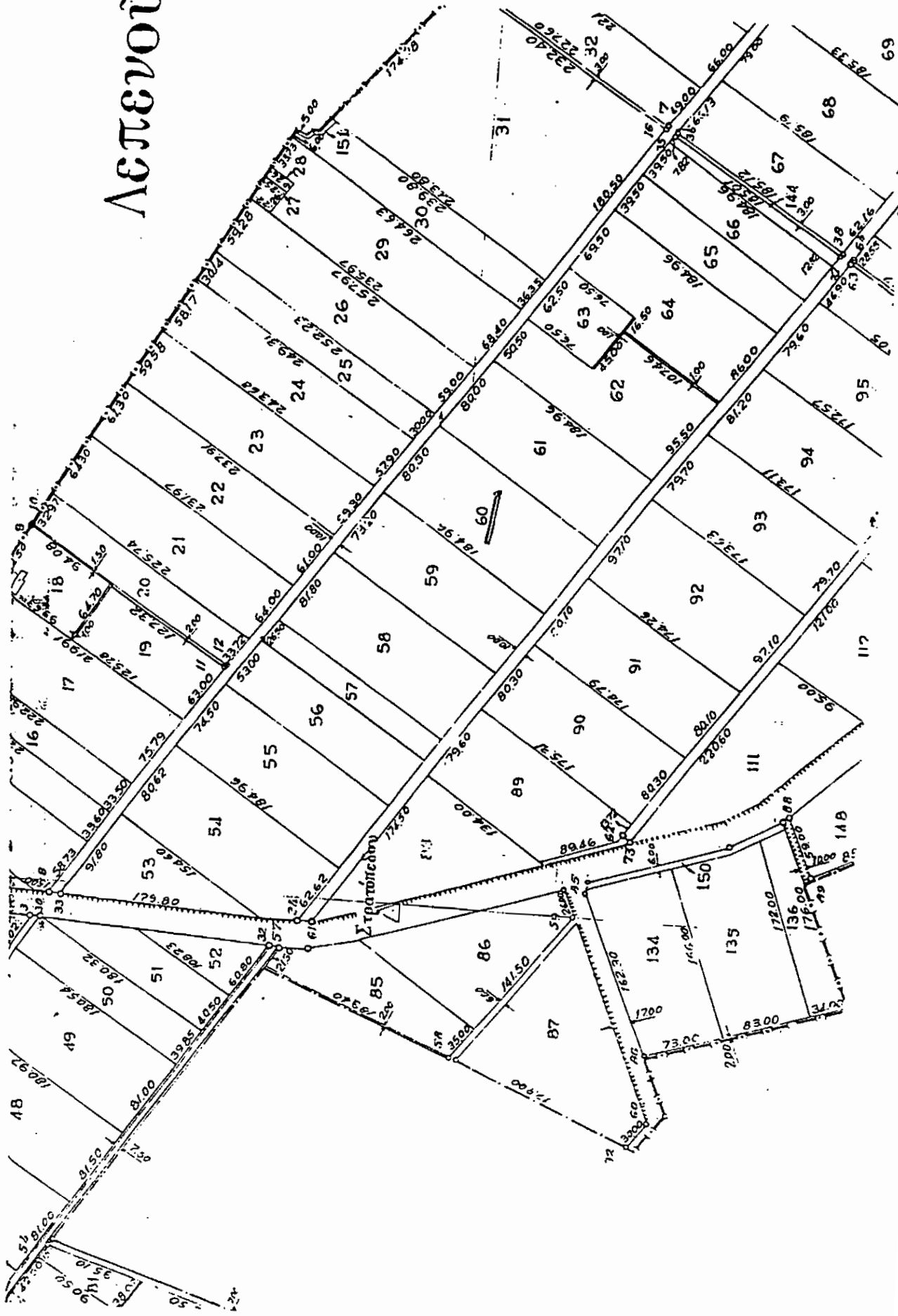
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΚΤΙΟ 1988 - 1994	ΑΓΡΙΝΙΟ 1988 - 1994
Θερμοκρασία ελάχιστη	-3,6	-7,3
Θερμοκρασία μέγιστη	37	44,8
Θερμ. μέση ελάχιστη	12,2	10,4
Θερμ. μέση μέγιστη	20,9	23
Θερμ. μέση μηνός	16,9	17,3
Ημέρες βροχής	111,3	114,5
Μεγ. ύψος βροχής 24ώρου	27,4	86,7
Ολικό ύψος βροχής	925	976,8
Ημέρες καταιγίδων	55,2	41,2
Ημέρες χιονιού	0,2	0,9
Μέση σχετ. υγρασία %	70,2	66,9
Ημέρες χαλάζης	1,8	0,3
Ημέρες μερικού παγετού	1,5	2,9

ΠΗΓΗ: ΕΜΥ

### 3.3 Χαρακτηριστικά του αγροκτήματος

Η θερμοκηπιακή μονάδα θα εγκατασταθεί σε αγρόκτημα 14,899 τμ που βρίσκεται στην Β 60 θέση της περιοχής Σφήνα Λεπενούς Βάλτου. Το αγρόκτημα είναι ενιαίο διαστάσεων 184 x 80,50 και προέρχεται από αναδασμό της περιοχής. Το αγρόκτημα είναι πεδινό και απαιτείται μικρή δαπάνη για την ισοπέδωση του. Απέχει 500μ από την εθνική οδό Αργινίου - Βόνιτσας και έχει πρόσβαση από αγροτική οδό από δύο πλευρές. Υπάρχει σε μικρή απόσταση δίκτυο ΔΕΗ και ΟΤΕ για την εύκολη παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και τηλεφώνου, TELEFAX. Η παροχή νερού θα εξασφαλισθεί με την διάνοιξη γεώτρησης.

# ΛΕΠΕΝΟΥ





## Δ' ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

	σελ.
4.1 Είδη και ποικιλίες.....	20,21
4.2 Πρόγραμμα παραγωγής.....	21-23
4.3 Καλλιεργητική τεχνική.....	24-27
4.4 Αναλώσεις.....	27-29
4.5 Προσωπικό.....	29

## Δ΄ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### Τεχνικά στοιχεία παραγωγής

#### 4.1 Είδη και ποικιλίες

- VEGA: Κόκκινο χρώμα, με επίμηκες άνθος, εμβολιασμένο σε υποκείμενο MANETTI, φύλλωμα μέτριο, αποδόσεως 100/130000 άνθη ετησίως, μήκος στελέχους 60 - 90 εκ
- VISA: Χρώμα κόκκινο βελούδο με επίμηκες άνθος, εμβολιασμένο σε υποκείμενο MANETTI, φύλλωμα μέτριο, πράσινο αποδόσεως 90/120000 άνθη ετησίως, μήκος στελέχους 50 - 90 εκ.
- SONIA: Χρώμα ρόζ, άνθος επίμηκες, εμβολιασμένο σε MANETTI , φύλλωμα πράσινο, αποδόσεως 140/180000 άνθη ετησίως, μήκος στελέχους 50 - 80 εκ.
- SAYAKO: Χρώμα φωτεινό ρόζ, άνθος κανονικό, εμβολιασμένο σε R. INDIKA ή MANETTI, φύλλωμα πλούσιο ματ, απόδοση 150/180000 άνθη ετησίως, μήκος στελέχους 40 - 70 εκ.
- CARTE D' OR: Χρώμα κίτρινο, άνθος μικρό, εμβολιασμένο σε MANETTI, φύλλωμα φωτεινό πράσινο, αποδόσεως 120/140000 άνθη ετησίως, μήκος στελέχους 40 - 60 εκ.
- COCTAIL: Χρώμα κίτρινο, άνθος επίμηκες, εμβολιασμένο σε MANETTI, φύλλωμα φωτεινό πράσινο, αποδόσεως 120/140000 άνθη ετησίως, μήκος στελέχους 40 - 60 εκ.
- MARELLA: Χρώμα πορτοκαλοκίτρινο, άνθος επίμηκες, εμβολιασμένο σε INDIKA, φύλλωμα πλούσιο μουντό πράσινο, αποδόσεως 100/130000 άνθη ετησίως, μήκος στελέχους 50 - 80 εκ.
- CANDIA: Χρώμα κίτρινο-ρόζ-κόκκινο, άνθος ωοειδές, εμβολιασμένο σε MANETTI, φύλλωμα πλούσιο, απόδοσεως 140/180000 άνθη ετησίως, μήκος στελέχους 40 - 60 εκ.
- WHITE SUCCESS: Χρώμα λευκό, άνθος ωοειδές, εμβολιασμένο σε MANETTI, φύλλωμα πλούσιο ελαφρώς ματ, αποδόσεως 100/130000 άνθη ετησίως, μήκος στελέχους 50 - 70 εκ.
- CARTE BLANCHE: Χρώμα λευκό, άνθος επίμηκες, εμβολιασμένο σε MANETTI, φύλλωμα πλούσιο πράσινο, αποδόσεως 130/180000 άνθη ετησίως, μήκος στελέχους 50 - 70 εκ.

Με βάση την εμπορικότητα των ποικιλιών ή σύνθεση της προγραμματίζεται να είναι :

ΠΟΙΚΙΛΙΑ	ΧΡΩΜΑ	%	
VEGA	Κόκκινο	25	
VISA	Κόκκινο	15	40
SONIA	Ρόζ	10	
SAYAKO	Ρόζ	5	15
CARTE DOR	Κίτρινο	10	
COCTAIL	Κίτρινο	10	20
MARELLA	Πορτ/κίτρινο	5	
CANDIA	Κοκ./ρόζ/κίτ.	10	15
WHITE SUCCESS	Λευκό	5	
CATE BLANCHE	Λευκό	5	10
			100

#### 4.2 Πρόγραμμα παραγωγής

Η κατανομή των ποικιλιών τριανταφύλλου με βάση το μήκος στελέχους είναι:

25%	με μήκος πάνω από	70 εκ.
20%	//	70
18%	//	60
15%	//	50
12%	//	40
10%	//	30

Οι στρεμματικές αποδόσεις κατά προϊόν, σε συνθήκες θερμοκηπίων προηγμένης τεχνολογίας έχουν ως εξής:

Στρεμματικές αποδόσεις

Ηλικία φυτού	70 - 90 εκ.	50 - 70 εκ.	30 - 50 εκ.
1	73000	83000	93000
2	97000	108000	118000
3	110000	128000	138000
4	110000	128000	138000
5	110000	128000	138000
6	100000	115000	125000
Μέση ετήσια	100000	115000	125000

Η εκατοστιαία κατανομή της παραγωγής κατά μήνα προβλέπεται ως εξής:

Κατανομή της παραγωγής %

ΜΗΝΕΣ	ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟ
Ιανουάριος	10
Φεβρουάριος	12
Μάρτιος	15
Απρίλιος	18
Μάϊος	15
Ιούνιος	2
Ιούλιος	-
Αύγουστος	-
Σεπτέμβριος	2
Οκτώβριος	5
Νοέμβριος	9
Δεκέμβριος	12
Σύνολο έτους	100

Με βάση τα πιο πάνω η παραγωγή κατά έτος και μήνα θα έχει ως εξής:

Μήνες	Α' χρόνος	Β' χρόνος	Γ' χρόνος	Δ' χρόνος	Ε' χρόνος
Ιανουάριος	64000	84000	97000	97000	97000
Φεβρουάριος	76800	100800	116400	116400	116400
Μάρτιος	96000	126000	145500	145500	145500
Απρίλιος	115200	151200	174600	174600	174600
Μάιος	96000	126000	145500	145500	145000
Ιούνιος	12800	16800	19400	19400	19400
Ιούλιος	-	-	-	-	
Αύγουστος	-	-	-	-	-
Σεπτέμβριος	12800	16800	19400	19400	19400
Οκτώβριος	32000	42000	48500	48500	48500
Νοέμβριος	57600	75600	87300	87300	87300
Δεκέμβριος	76800	100800	116400	116400	116400
	640000	840000	970000	970000	970000

**ΠΗΓΗ: ΕΣΥΕ**



### 4.3 Καλλιεργητική τεχνική

Έδαφος-προετοιμασία εδάφους : Το έδαφος θα πρέπει να εξασφαλίζει : ικανοποιητική υδατοϊκανότητα και πορώδη υφή, καλή στραγγιστικότητα και ΡΗ γύρω στο 6,5. Για να εξασφαλισθούν τα προαναφερόμενα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του εδάφους προγραμματίζονται οι ακόλουθες βελτιώσεις στο έδαφος του θερμοκηπίου:

- Σύστημα στράγγισης του εδάφους : Θα κατασκευασθούν στραγγιστικοί τάφροι με κλίση 1,5% περίπου , βάθους 50-60 εκατ. και πλάτους 1,60 μ. . Ανά 60-80 μ. θα γίνονται μεγαλύτεροι συλλεκτήριοι τάφροι που θα οδηγούν έξω από το χώρο του θερμοκηπίου και αυτοί στη συνέχεια θα καταλήγουν σε συλλεκτήρια δεξαμενή . Στον πυθμένα κάθε τάφρου θα τοποθετηθούν, σε πάχος 20 εκατοστών, σκύρα, μέσα στα οποία θα ενσωματωθούν πλαστικοί διάτρητοι σωλήνες πάχους 60 χιλ. περιτυλιγμένοι με υαλοβάμβακα .
- Μετάπλαση του εδάφους : Για να βελτιωθεί η υφή και η δομή του εδάφους ώστε να εξασφαλιστούν τα απαιτούμενα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του, θα ενσωματωθούν στα 30 επιφανειακά εκατοστά του εδάφους τα εξής υλικά :
  - Τύρφη με ΡΗ γύρω στο 6 σε ποσότητα 100 μπάλλες/στρμ.
  - Ποταμίσις καθαρή άμμος, σε ποσότητα 20 - 30 κυβ./στρμ.

Τα υλικά αυτά ενσωματώνονται στο έδαφος με 2-3 φρεζαρίσματα και στη συνέχεια εφαρμόζεται ισχυρή άρδευση.

- Απολύμανση του εδάφους: Η απολύμανση θα γίνεται με τη χρησιμοποίηση του βρωμιούχου μεθυλίου, σε ποσότητα 80-100 γρμ. το τετραγωνικό μέτρο. Για τη σωστή του εφαρμογή το έδαφος καλύπτεται με λωρίδες λεπτού πλαστικού, το οποίο παραχώνεται στις άκρες για να αποφευχθεί η διαφυγή των ατμών του απολυμαντικού φαρμάκου, που εισάγεται στο καλυπτόμενο έδαφος με κατάλληλο σωλήνα, συνδεδεμένο με τη φιάλη που το παρέχει. Το πλαστικό αφαιρείται μετά από δύο μέρες. Ακολουθεί ένα φρεζάρισμα, στη συνέχεια ισχυρό πότισμα και όταν το έδαφος είναι ακόμα στο ρόγο του, προστίθενται τα λιπάσματα για τη βασική λίπανση.
- Φύτευση: Η φυτεία διατηρείται 6 χρόνια. Η εγκατάσταση της γίνεται κατά προτίμηση από 15 Ιανουαρίου έως 28 Φεβρουαρίου, σε μονές σειρές πυκνότητας 6500 φυτών/στρμ. και σε αποστάσεις: μεταξύ των φυτών 8-10 εκ. και μεταξύ των γραμμών

1,2 μ. Η προμήθεια των φυτών, προβλέπεται να γίνει κατά 50% από εγχώρια παραγωγή και 50% από το εξωτερικό.

- Υποστύλωση: Η υποστύλωση γίνεται με σωλήνες 2 ιντσών βαρέως τύπου, μαύρες, ως ορθοστάτες. Οι ορθοστάτες έχουν ύψος 3μ. εκ των οποίων τα 50εκ. βρίσκονται μέσα στο έδαφος. Η απόσταση μεταξύ τους είναι 10μ. περίπου και τοποθετούνται 5 σειρές σύρματα.
- Πότισμα: Με αυτόματο σύστημα κατά γραμμή. Οι σωλήνες είναι Φ32 των 10 ATM και τα μπέκ ανά 60εκ.
- Βασική λίπανση: COMPLEZAL ( 12-17-12-2 ) της HOECHST. Περιέχει και ιχνοστοίχεια 200-250 κ/στρμ.

Επιφανειακή λίπανση: Με το πότισμα λίπανση με Νιτρική Αμμωνία και Νιτρικό Κάλιο σε ποσότητες, που να εξασφαλίζουν πυκνότητα 200PPM για το Κ. Δηλαδή περί τα 320 κιλά Νιτρικής Αμμωνίας ανά στρμ.

- Κλάδεμα: Στους νεκρούς χρόνους της συγκομιδής γίνεται καθάρισμα της τριανταφυλλιάς από κατεστραμμένους, τραυματισμένους, κακοσηματισμένους και άρρωστους βλαστούς με απολυμασμένα κλαδευτικά εργαλεία, βλαστολογούνται οι λαίμαργοι βλαστοί σε ύψος 60-70 εκ. Όλα τα ανωτέρω απομακρύνονται με ιδιαίτερη επιμέλεια. Μετά την περίοδο εμπορίας, συνήθως κατά τον Ιούνιο, Ιούλιο τα φυτά αναπύονται και εγκαταλείπουμε όλες τις καλλιεργητικές φροντίδες εκτός από την άρδευση. Εν συνεχεία αρχίζει η σταδιακή κλάδευση, κατά ποικιλία, και σε χρόνο ανάλογο των προγραμματιζομένων αποδόσεων. Ύψος κοπής κλαδιών 50-70 εκ. στα δύο έως 4 μάτια, ανάλογα με την ποικιλία. Ταυτόχρονη έναρξη λίπανσης.

#### Χρησιμοποιούμενα φάρμακα

Μυκητοκτόνιο	Κάπταν
Εντομοκτόνο	Ντέσις
Ωιδιοκτόνο-Ακαρεοκτόνο	Ομάϊτ-Ντιντιόν
Ωιδιοκτόνο	Θείο Ριμιντίν

### Ποσότητες φαρμάκων

Καπτάν	0,1 κ/ψεκασμό X 20 ψεκασμοί :	2κ.
Ντεσίς	0,2 κ/ψεκασμό X 20 ψεκασμοί :	4λιτ.
Ομάϊτ	0,2 κ/ψεκασμό X 10 ψεκασμοί :	2κ.
Ντιντίον	0,24κ/ψεκασμό X 10 ψεκασμοί :	2,4κ.
Θείον	Θειώσεις	40κ.

### Αέριος λίπανση:

Προβλέπεται εγκατάσταση παροχής CO<sub>2</sub> που θα διατηρεί την περιεκτικότητα του αέρα στο 1200PPM. Η περιεκτικότητα θα ελέγχεται από τον κομπιούτερ, που θα ενεργοποιεί το σύστημα παροχής. Με την προσθήκη του CO<sub>2</sub> αναμένεται βελτίωση της ποιότητας και σημαντική αύξηση της παραγωγής (25%).

### Συνθήκες περιβάλλοντος θερμοκηπίου:

Θα ρυθμίζονται από τον Η/Υ: Θερμοκρασία	<u>Νύκτα 16</u>
	<u>Ημέρα 21-25</u>
Υγρασία	<u>70%</u>
Περιεκτικότητα σε co <sub>2</sub>	<u>1000PPM</u>

### Συγκομιδή:

Η συγκομιδή θα αρχίζει τον Οκτώβριο και θα τελειώνει τον Ιούνιο και θα είναι σύνεχης, κάθε ημέρα, τις πρωινές Ώρες. Το ανθικό στέλεχος κόβεται με ειδικό ψαλίδι. Η κοπή των τριαντάφυλλων, την περίοδο Οκτωβρίου μέχρι Φεβρουαρίου, γίνεται πάνω από το δεύτερο 5/φυλλο από το σημείο έκτυξης του ανθικού στελέχους, ενώ το Φεβρουάριο η κοπή γίνεται εναλλάξ στο παλαιό ξύλο και πάνω από το δεύτερο 5/φυλλο.

### Διαλογή και Συσκευασία:

Τα λουλούδια που κόβονται τοποθετούνται, σε δέμα, πάνω σε πλαστικό δίχτυ που βρίσκεται τοποθετημένο πάνω σε απλό χειροκίνητο καρότσι. Τα λουλούδια μεταφέρονται στο συσκευαστήριο, όπου τοποθετούνται σε ειδικά πλαστικά δοχεία που περιέχουν νερό θερμοκρασίας 38-43β. και παραμένουν σε αυτά 3-6 ώρες, ανάλογα με την εποχή και μέχρι να αποκτήσουν "σπαργή".

Ακολουθεί διαλογή, ανάλογα με το μήκος, με μηχανικό διαλογέα που λειτουργεί με φωτοκύτταρο. Η κατάταξη αυτή γίνεται σύμφωνα με τις ειδικές προδιαγραφές των σχετικών κανονισμών της ΕΟΚ (316/68). Στη συνέχεια γίνεται ποιοτική κατάταξη με οπτικό έλεγχο του εργάτη και τυποποίηση σε δέματα των 20 τεμ.. Τα δέματα περιτυλίγονται με ειδικό αδιάβροχο υλικό το οποίο προεξέχει των κεφαλών κατά 3-5εκ. και προσδένονται με ειδικό σπάγγο στα δύο άκρα. Τα δέματα τοποθετούνται σε δοχεία με νερό και αυτά στο ψυγείο, σε θερμοκρασία 2-4β. για 6-12 ώρες.

Μετά την εξαγωγή από το ψυγείο γίνεται συσκευασία σε χαρτοκιβώτια διαστάσεων 1χ0,40χ0,30μ. και ακολουθεί άμεση αποστολή, με αυτοκίνητο ψυγείο, στο αεροδρόμιο, για την αγορά που προορίζονται.

#### 4.4 Αναλώσεις

##### Καύσιμα

Ωρες λειτουργίας: Για να επιτυγχάνεται η ελάχιστη επιθυμητή θερμοκρασία των 16β. στο θερμοκήπιο απαιτείται η λειτουργία του συστήματος θέρμανσης.

Ο αριθμός των ωρών λειτουργίας υπολογίζεται για την καλλιεργητική περίοδο, κατά μήνα ως εξής, με βάση τα στοιχεία κλίματος και τις μέσες ωριαίες θερμοκρασίες.

Καύσιμα: Με δεδομένα ότι ένα λίτρο μαζούτ αντιστοιχεί 10000Kcal/h. Για ολόκληρη την καλλιεργητική περίοδο απαιτούνται 149850 λίτρα μαζούτ.

### Λιπάσματα

Σύμφωνα με το πρόγραμμα λίπανσης οι ανεγκαίεες ποσότητες λιπασμάτων είναι:

<u>Λίπασμα</u>		<u>Σύνολο σε κιλά</u>
Βασική λίπανση		
<b>Complezal</b>	225κ. X 8στρμ	1800
Επιφανειακή λίπανση		
<b>Νιτρική Αμμωνία</b>	320κ. X 8στρμ.	2560
<b>Νιτρικό Κάλιο</b>	375κ. X 8στρμ.	<u>3000</u>
	Σύνολο	7360

### Φυτοφάρμακα

Σύμφωνα με το πρόγραμμα οι ανάγκες σε φυτοφάρμακα είναι:

Κάπταν	2κ. X 8στρμ.	16
Ντεσίς	4κ. X 8στρμ.	32
Ακρέζ-ομάϊτ	2κ. X 8στρμ.	16
Ντιντιόν	6κ. X 8στρμ.	48
Θείον	40κ. X 8στρμ.	<u>320</u>
	Σύνολο	432

### Διοξείδιο του άνθρακα

Για την διατήρηση της περιεκτικότητας του αέρα ενός στρμ. θερμοκηπιού τριανταφύλλου σε 1200PPM CO<sub>2</sub> οι ανάγκες σε παροχή CO<sub>2</sub> υπολογίζονται ως εξής: **62ημ. X 5ωρ./ημ. X 8κ. co<sub>2</sub>/ωρ. = 2500κ.** Οι συνολικές ανάγκες της μονάδας υπολογίζονται σε 2500κ. X 8στρμ = 20τ.

### Υλικά συσκευασίας

Όλη η παραγωγή της μονάδας θα συσκευάζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές. Οι προβλεπόμενες συσκευασίες είναι σε δέματα των 20τεμ., περιτυλιγμένα με σολλοφάν τρυπητό, με ετικέτα και τοποθετημένα σε χάρτινα κιβώτια των 12-30 δεμάτων. Τα κιβώτια είναι μίας χρήσης. Τα υλικά συσκευασίας, σύμφωνα με την ετήσια παραγωγή της μονάδας θα έχουν ως εξής:

Υλικό συσκευασίας	Α χρόνος	Β χρόνος	Γ χρόνος	Δ χρόνος	Ε χρόνος
Σελλοφάν (20τεμ)	32000	42000	48500	48500	48500
Ετικέττες (20τεμ)	32000	42000	48500	48500	48500
Χαρτοκιβώτια(400)	1600	2100	2430	2430	2430

### 4.5 Προσωπικό

Το απαραίτητο προσωπικό για την ομαλή λειτουργία του θερμοκηπίου, έχει ως εξής:

1 Γενικός Διευθυντής σε μόνιμη βάση, που θα έχει την όλη ευθύνη και τον έλεγχο της εμπορίας.

1 Γεωπόνο, με εξειδίκευση, σε μερική απασχόληση.

1 Λογιστή, σε μερική απασχόληση.

1 Γραμματέα, βοηθό λογιστού.

1 Συντηρητή γενικών καθηκόντων.

1 Γενικών καθηκόντων, που θα είναι και φύλακας.

2 Εργάτες για την συγκομιδή των λουλουδιών.

1 Εργάτης μόνιμος για όλες τις εργασίες του θερμοκηπίου (κλάδεμα, κόψιμο, μεταφορά, γενική παρακολούθηση όλων των εργασιών).

1 Εργάτης για τη διαλογή-συσκευασία-συντήρηση-μεταφορά.

2 Εργάτες έκτακτοι για τις περιόδους αιχμής.

Η παραπάνω δύναμη προσωπικού έχει υπολογισθεί με βάση την εμπειρία από άλλες μονάδες. Υπολογίζεται ότι ο εργάτης στην συγκομιδή κόβει 5-8 λουλούδια το λεπτό. ( 5λουλ. X 60λ. X 7ωρ./ημ. = 2100λουλ./ημ.). Έτσι για 970000 λουλούδια το χρόνο απαιτούνται 460 ημερομίσθια, που σημαίνει 3 εργάτες.



## Ε΄ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

	σελ.
5.1 Θερμοκήπιο.....	31-33
5.2 Έργα υποδομής.....	33,34
5.3 Ειδικές εγκαταστάσεις.....	34-43

## **Ε΄ ΚΕΦΑΛΑΙΟ**

### **Τεχνικά στοιχεία επένδυσης**

#### **5.1 Θερμοκήπιο**

Το θερμοκήπιο ανταποκρίνεται σε πρότυπα υψηλής τεχνολογίας με μεταλλικό σκελετό και κάλυψη από τζάμι, διάρκειας ζωής πάνω από 10 χρόνια, αντοχή σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, ρυθμιζόμενο αερισμό με αυτόματο σύστημα και τυποποιημένα στοιχεία.

Το θερμοκήπιο διαθέτει αυτόματα συστήματα, θέρμανσης, ποτίσματος, υδρολίπανσης, υδρονέφωσης και ψεκασμού.

Η μονάδα αποτελείται από 3 ανεξάρτητους καλλιεργητικούς χώρους 2669 τμ. ο καθένας.

#### **Α΄ Σκελετός υαλόφρακτου θερμοκηπίου**

Πρόκειται για ένα κλασσικό γυάλινο-μεταλλικό θερμοκήπιο, Ιταλικής προέλευσης, σχεδιασμένο με πρωτοποριακές τεχνικές που του προσδίδουν συγχρόνως μεγάλη αντοχή, αλλά και φωτεινότητα. Είναι ιδανικό για κάθε είδους καλλιέργεια. Τα γενικά χαρακτηριστικά του είναι:

- Φέρων σκελετός από ατσάλινα προκατασκευασμένα στοιχεία και προφίλ έτοιμα για συναρμολόγηση.
- Προστασία της κατασκευής με εν θερμώ γαλβάνισμα.
- Συρόμενες πόρτες εισόδου, αλουμινίου.
- Ύψος μέχρι την υδρορορή 3μ. - ύψος κορφιάτη 5,2μ.
- Πλάτος αψίδας 11,10μ.
- Απόσταση ζευκτών 3,732μ.

Η θεμελίωση του σκελετού στο έδαφος γίνεται με χαλύβδινο γαλβανιζέ οπλισμό, ο οποίος πακτώνεται σε λάκκο διαστάσεων 0,50μ X 0,50μ X 0,50μ τουλάχιστον. Η θεμελίωση επιτρέπει να μεταφέρονται με ασφάλεια, τόσο τα οριζόντια όσο και τα κατακόρυφα, φορτία. Εξασφαλίζει έναντι αγκυρώσεως αρνητική πίεση τουλάχιστον 20κ./τμ. Περιμετρικά καθώς και κάτω από τα εσωτερικά χωρίσματα της μονάδας θα τοποθετηθεί οπλισμένο τοιχείο ώστε να αποφευχθεί η τυχόν καθίζηση που θα βλάψει τον



φέροντα σκελετό και το υλικό κάλυψης. Για την κατασκευή δίνεται η ζητούμενη από την ΑΤΕ εγγύηση σχετικά με την αντιανεμική της αντοχή, σε ανεμοπίεση μέχρι 120χλμ/ωρ., αντοχή σε φορτίο χιονιού 25κ/τμ. και αντοχή φορτίου αναρτημένης καλλιέργειας 15κ/τμ.

### **Β΄ Βασικά υλικά σκελετού**

- Κολόνες: Από σιδηροδοκό Ι.Ρ.Ε. ύψους 3μ. στην υδρορροή και 0,40-0,50μ. στο έδαφος θεμελιωμένα. Η απόσταση από κολόνα σε κολόνα είναι 30732μ. και απαιτούνται 231 τεμάχια.

- Ζευκτά: Τύπου δικτυώματος κάθε 3,732μ., απαιτούνται 198 τεμάχια.

- Δοκοί: Τύπου C ανά 1,06-1,50μ. υπάρχουν διαμήκεις δοκοί οι οποίοι και σταθερότητα δημιουργούν και εξασφαλίζουν τα τζάμια από τον κίνδυνο σπασίματος.

- Βίδες: Όλες οι βίδες που χρησιμοποιούνται έχουν επεξεργασθεί με την μέθοδο της τροπικότητας.

- Υδρορροές: Απαιτούνται 224 τεμάχια.

### **Γ΄ Διαστάσεις**

- Αριθμός μονάδων	1
- Ανεξάρτητοι καλλιεργητική χώροι	3
- Πλάτος κάθε αφίδος	11,10μ.
- Συνολικό πλάτος μονάδος	66,80μ.
- Συνολικό μήκος μονάδος	119,874μ.
- Καλυπτόμενη επιφάνεια μονάδας	8008τμ.
- Ύψος υδρορροής	3μ.
- Πόρτες προσόψεων εξωτερικές πλάτους 2,5μ.	6τεμ.
- Καλυπτόμενη επιφάνεια κάθε ανεξάρτητου	2669,33τμ.

### **Δ΄ Υλικό επικάλυψης**

Το υλικό επικάλυψης της μονάδας καθώς και τα εσωτερικά χωρίσματα θα είναι από τζάμια τύπου ΜΑΡΤΕΛΕ ( πλάτος 0,6μ. ) και πάχους 4ΜΜ. Τα τζάμια θα τοποθετηθούν σε πατούρες αλουμινίου με σκοπό την καλύτερη στεγανοποίηση και μόνωση του θερμοκηπίου.

## **Ε΄ Σύστημα εξαερισμού**

Το σύστημα εξαερισμού και για τους τρεις ανεξάρτητους καλλιεργητικούς χώρους θα είναι ο φυσικός εξαερισμός. Επιτυγχάνεται με συνεχή παράθυρα οροφής και από τις δύο πλευρές κάθε αψίδας των 11,10μ. Επίσης, όπου το επιτρέπει η κατασκευή υπάρχουν πλευρικά συνεχή παράθυρα. Το σύστημα του φυσικού εξαερισμού είναι ηλεκτροκίνητο και πλήρως αυτοματοποιημένο.

Το πλάτος των παραθύρων είναι 1,5μ. και το ωφέλιμο μήκος του οδοντωτού βραχίονα είναι 1,20μ. στην οροφή και 0,90μ. στις πλευρές. Στην μονάδα θα χρησιμοποιηθούν 8 ηλεκτροκινήτες ισχύος 0,37 KW με ισάριθμους μειωτήρες.

## **5.2 Έργα υποδομής**

### **Α΄ Ισοπέδωση**

Το αγροτεμάχιο θα ισοπεδωθεί με κλίση 0,5%.

### **Β΄ Υποστράγγιση**

Πριν από την εγκατάσταση του θερμοκηπίου θα γίνει εγκατάσταση συστήματος υποστράγγισης. Θα κατασκευαστούν στραγγιστικοί τάφροι με κλίση 1,5% περίπου, βάθους 90εκ. και πλάτους 40εκ. Οι τάφροι θα απέχουν μεταξύ τους περίπου 1,6μ. Ανά 60-80μ. θα γίνονται μεγαλύτεροι συλλεκτήριοι τάφροι που θα οδηγούν έξω από το χώρο του θερμοκηπίου και αυτοί στη συνέχεια θα οδηγούν σε συλλεκτήριο δεξαμενή. Στον πυθμένα κάθε τάφρου θα τοποθετηθούν, σε πάχος 30εκ. , σκύρα μέσα στα οποία θα ενσωματωθούν πλαστικοί διάτρητοι σωλήνες πάχους 60χιλ. περιτυλιγμένοι με υαλοβάμβακα.

### Γ' Μετάπλαση εδάφους

Για να βελτιωθεί η υφή και η δομή του εδάφους, ώστε αυτό να εξασφαλίζει τα απαιτούμενα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά, προβλέπεται μετάπλαση με την ενσωμάτωση, στα 30 επιφανειακά εκατοστά του εδάφους, των εξής υλικών:

<u>Υλικά</u>	<u>Κατά στρέμμα</u>	<u>Σύνολο</u>
Τύρφη(μπάλες)	50	400
Ποταμίσις άμμος(κυβ.μ.)	25	200

### Δ' Εξωτερικοί διάδρομοι κυκλοφορίας

Προβλέπονται διάδρομοι κυκλοφορίας ανθρώπων και οχημάτων που θα επιστρωθούν με οπλισμένο σκυρόδεμα.

### Ε' Γεώτρηση

Για την κάλυψη των αναγκών του θερμοκηπίου και γενικά της μονάδας σε νερό, θα γίνει γεώτρηση σε βάθος 70μ., εγκατάσταση αντλητικού συγκροτήματος με πομόνα και θα κατασκευασθεί υδατοδεξαμενή.

### ΣΤ' Περίφραξη

Το όλο κτήμα των 14 στρεμμάτων θα περιφραχθεί με συρματόπλεγμα.

## 5.3 Ειδικές εγκαταστάσεις

### Άρδευση-υδρολίπανση-υδρονέφωση

Η άρδευση θα γίνει με το σύστημα της στάγδην άρδευσης, του οποίου τα πλεονεκτήματα είναι τα εξής:

- Οικονομία εργατικών χεριών μέχρι 95%.
- Οικονομία στο νερό μέχρι 50% και στα λιπάσματα μέχρι 30%.
- Μείωση του αριθμού ζιζανίων λόγω μικράς διαβροχής του εδάφους.
- Δυνατότητα λίπανσης μέσω του συστήματος (υδρολίπανση).
- Ευνοϊκές συνθήκες υγρασίας στα φυτά.

Το δίκτιο αποτελείται από:

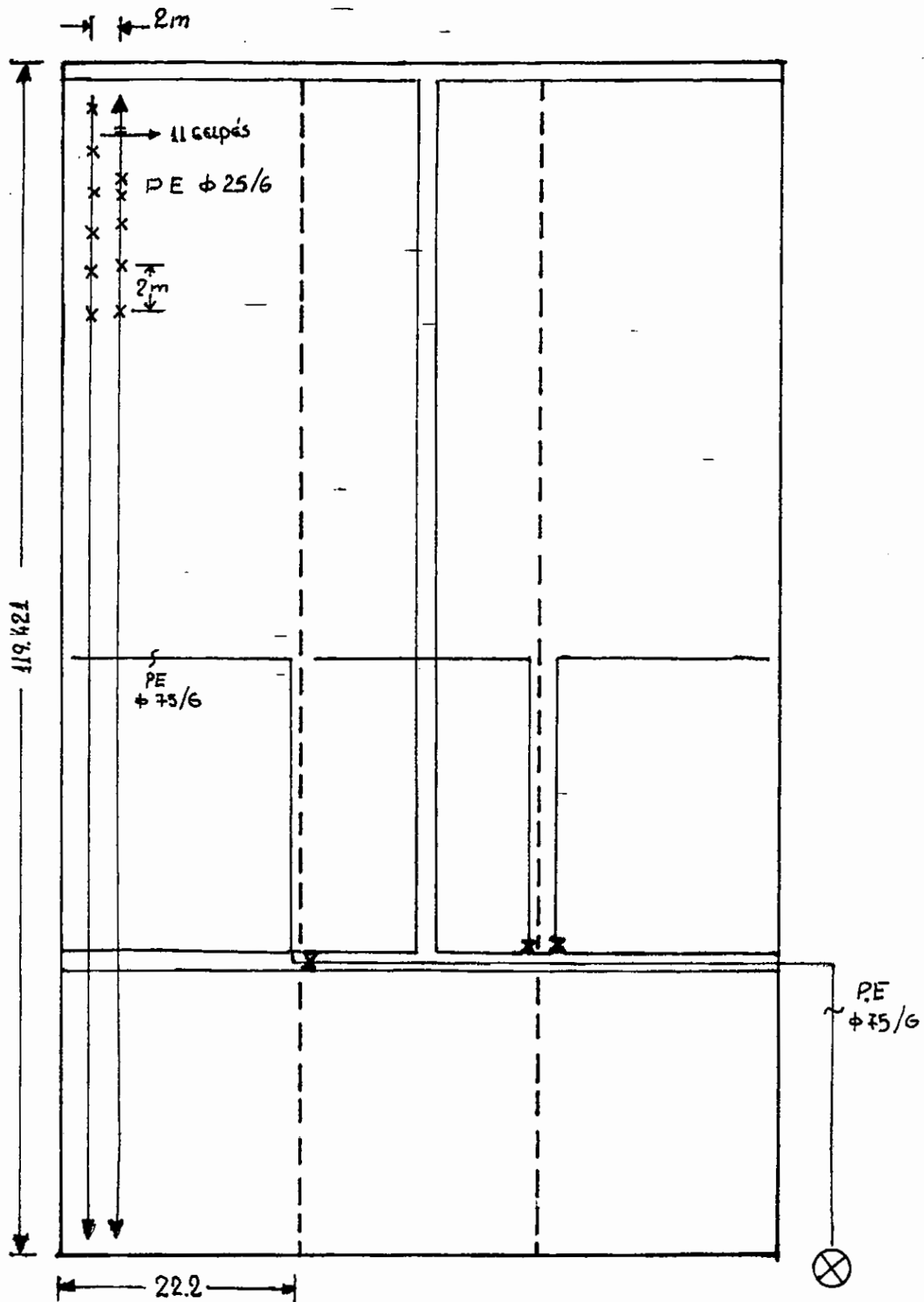
1. Την κεφαλή ελέγχου που είναι ένα σύνολο μηχανισμών, από όπου το νερό καθαρίζεται, εμπλουτίζεται με λίπασμα ή όχι, ρυθμίζεται η αρχή και το τέλος του ποτίσματος, η εναλλαγή των στάσεων κλπ.
2. Τους κυρίως σωλήνες , οι οποίοι είναι διατομής 75χιλ. και πίεσης 6 ATM.
3. Τους δευτερεύοντες σωλήνες , που είναι διατομής 16χιλ. και σταλάκτες στη θέση των φυτών.
4. Τις ηλεκτροβάννες και τους χρονοδιακόπτες για την αυτόματη και ανεξάρτητη λειτουργία του συστήματος.

Η υδρολίπανση έχει πολλά πλεονεκτήματα σε σχέση με τις άλλες μεθόδους λίπανσης γιατί αφενός μειώνει την εργασία εφαρμογής, αφετέρου δε μεταφέρει χωρίς απώλειες τα θρεπτικά στοιχεία στις θέσεις από όπου θα απορροφηθούν καλύτερα από το ριζικό σύστημα των φυτών, δηλαδή παράλληλα με το πότισμα γίνεται και η λίπανση αυτόματα και συγχρόνως.

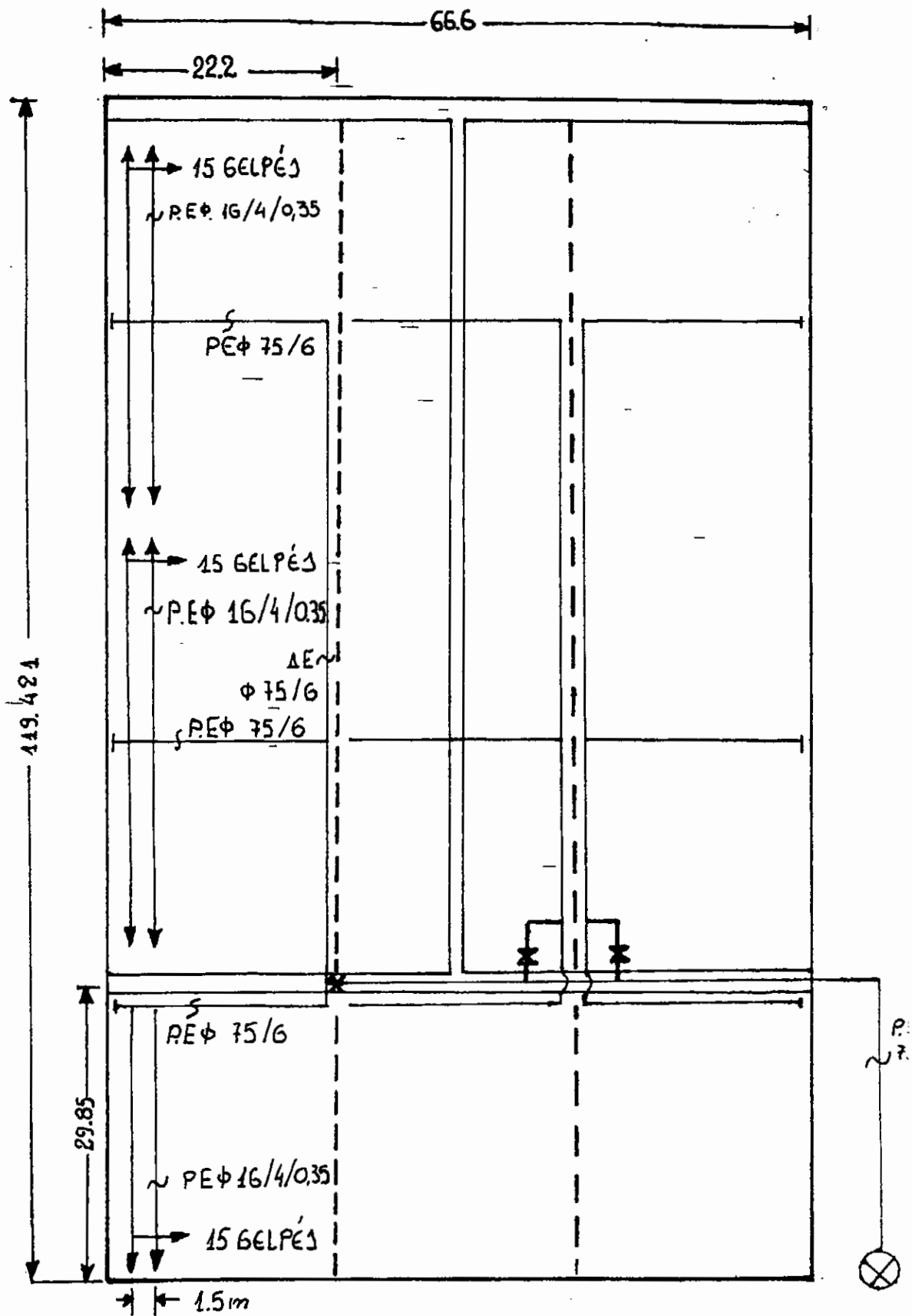
Η υδρονέφωση θα γίνεται με ειδικό σύστημα στους χώρους καλλιέργειας. Πλαστικοί σωλήνες νερού 75χιλ. και πίεσης 6 ATM στην αρχή του θερμοκηπίου και με την βοήθεια κατάλληλων πλαστικών μπεκ θα δημιουργούν υδρονέφωση.

Σχήμα - 1 - άρδευση

Σχήμα - 2 - υδρονέφωση



Σχέδιο Νο 2 Υδρορέωση



Σχέδιο Νο 1 Αδευση

### Σύστημα θέρμανσης

Το σύστημα θέρμανσης βασίζεται σε απόλυτη ελάχιστη θερμοκρασία -4β. και επιθυμητή εσωτερική θερμοκρασία +16β. Προτείνεται η εγκατάσταση δύο λεβήτων, δυναμικότητας 1000000 Kcal/h έκαστος με συνδεσμολογία εν παραλλήλο, γιατί σε περίπτωση βλάβης του ενός, θα θερμαίνεται στοιχειωδώς η μονάδα και γιατί στις ώρες που χρειάζεται μικρή θερμαντική ισχύ θα λειτουργεί ο ένας και θα υπάρχει αντίστοιχη οικονομία καυσίμων.

Ως καύσιμο εξετάζεται να χρησιμοποιηθεί το πυρινοζώλο, που αφθονεί στην περιοχή και είναι οικονομικότερο του μαζούτ. Στη μελέτη μας υπολογίζουμε ως καύσιμο.

Το σύστημα διανομής θα είναι επιδαπέδια θέρμανση με σωλήνες PE 25 επί του εδάφους. Οι σωλήνες τοποθετούνται στο έδαφος κοντά στα φυτά χωρίς προβλήματα από την κυκλοφορία του προσωπικού.

Το νερό που κυκλοφορεί στους σωλήνες είναι χαμηλής θερμοκρασίας μέχρι 45β. και η μετάδοση της θερμότητας γίνεται με αγωγιμότητα προς το έδαφος και τις ρίζες των φυτών, με ακτινοβολία προς το υπέργειο μέρος των φυτών και με αγωγή προς το περιβάλλον. Ο έλεγχος θα γίνεται με αυτόματο σύστημα 4οδών βαννών και αναλογικού θερμοστάτη.

Το όλο σύστημα περιλαμβάνει:

- Λέβητες
- Σωληνώσεις ( πλαστικοί, μεταλλικοί σωλήνες)
- Κυκλοφορητές
- Αυτοματισμοί, πίνακες

### Ελεγχος συνθηκών

Στο γραφείο του συσκευαστηρίου θα εγκατασταθεί Η/Υ. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής θα ελέγχει τα ακόλουθα:

Συνθήκες μέρας-νύκτας: Με εσωτερικό ρολόι αλλάζει από θερμοκρασία μέρας σε θερμοκρασία νύκτας.

Θέρμανση: Έλεγχος θερμοκρασίας του χώρου με διακόπτη. Ο Η/Υ πρώτα θα ενεργοποιεί το σύστημα παροχής CO<sub>2</sub> και μετά την κεντρική θέρμανση.

CO<sub>2</sub>: Έλεγχος παροχής με διακόπτη.

Εξαερισμός: Σταδιακό άνοιγμα και κλείσιμο των παραθύρων ανάλογα με θερμοκρασία και υγρασία.

Υδρονέφωση: Υδρονέφωση και διανομή παροισιοκτόνων σύμφωνα με τον προγραμματισμό.

Άρδευση: Στάγδην άρδευση και λίπανση σύμφωνα με τον προγραμματισμό.

### Περιλαμβάνεται στην εγκατάσταση

1. Μετεωρολογικός σταθμός στην οροφή του συσκευαστηρίου για μετρήσεις:

- Εξωτερικής θερμοκρασίας αέρα
- Ταχύτητας ανέμου
- Ηλιοφάνειας 0-100 KLDK
- Μετεωροπτώσεων

2. Σε κάθε διαμέρισμα του θερμοκηπίου ένα συγκρότημα μέτρησης:



- Εσωτερικής υγρασίας
  - Θερμοκρασίας
  - Ποσοστό CO<sub>2</sub>
3. Εκτυπωτής για χαρτί
  4. Οθόνη
  5. Σύστημα συναγερμού για πολύ υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες.
  6. Όλα τα συστήματα μπορούν να λειτουργούν και μηχανικά με διακόπτες σε κάθε κινητήρα ή αντλία.
  7. Σταθεροποιητής ισχύος

### Κτιριακές εγκαταστάσεις

#### **Συσκευαστήριο-Γραφεία**

Συσκευαστήριο-διαλογητήριο	76τμ.
Αποθήκη	89τμ.
2 Γραφεία	33τμ.
2 W.C	<u>9τμ.</u>
	207τμ.

Όγκος 207 X 4 =826τμ.

#### **Ψυγείο**

Ψυγείο 40τμ.-148τμ.-7τμ., με μόνωση οροφής και δαπέδου.

### Λοιπός εξοπλισμός

1. Διαλογητήριο τριανταφύλλων, προελεύσεως Ολλανδίας του εργοστασίου OLIMEX αποτελούμενο από την μηχανή διαλογής, το κοπτικό , τα τραπέζια διαλογής, το τυλικτικό-δετικό, δυναμικότητας 1600 τεμ/ώρα.
2. Εκθειωτήρες τύπου NIVOLA Ολλανδίας 60τεμ.
3. Τηλεπικοινωνία 2 τηλέφωνα.

### Μεταφορικά μέσα

Προβλέπεται η αγορά ενός αυτοκινήτου πετρελαιοκίνητου μικτού βάρους 8τον., με ψυκτικό θάλαμο, για την ασφαλή μεταφορά και διατήρηση των τριανταφύλλων τόσο στο αεροδρόμιο όσο και στην αναγορά Αθηνών.

### Φυτεία

Η φυτεία διατηρείται 6 χρόνια. Η εγκατάσταση της γίνεται Νοέμβριο με Φεβρουάριο, σε μονές σειρές, σε πυκνότητα 300 φυτά το στρμ. και σε αποστάσεις, μεταξύ των φυτών 8-10εκ. και μεταξύ γραμμών 1,4μ. Για έκταση 2στρμ. απαιτούνται 49600 φυτά, τα οποία θα προμηθευτούν βασικά από τον Αλ. Μουντάνο-Στ. Τσιάκα ή από άλλους οίκους.

Η υποστήλωση γίνεται με γαλβανισμένους σωλήνες 2 ιντσών βαρέως τύπου οι οποίοι τοποθετούνται και από τις δύο πλευρές κάθε σειράς, η δε απόσταση μεταξύ των είναι 5μ. Το ύψος των πασσάλων θα είναι 3μ. και θα τοποθετούνται 5 σειρές συρμάτων.



## ΣΤ' ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

	σελ.
6.1 Κόστος επένδυσης.....	43-50
6.2 Χρηματοδοτικό σχήμα.....	51
6.3 Πωλήσεις.....	52-53
6.4 Κόστος εργασίας.....	54-55
6.5 Κόστος παραγωγής πωληθέντων.....	56-59
6.6 Αποσβέσεις.....	60-61
6.7 Λογαριασμός εκμετάλευσης.....	62-65
6.8 Λογαριασμός αποτελεσμάτων.....	65-66
6.9 Ροές κεφαλαίων.....	67-68

## ΣΤ' ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

#### 6.1 Κόστος επένδυσης

Το όλο κόστος επένδυσης έχει ως εξής:

#### **Οικόπεδο**

Οικόπεδο 14στρμ. και συμβόλαιο 2987/95 του συμβολαιογράφου Βάλτου κυρίου Ρετζέπη Χρήστου αξίας 9000000δρχ., εκτίμηση εφορίας 9000000δρχ. και συνολικής αξίας 10000000δρχ. συμπεριλαμβανομένου των εξόδων μεταβιβάσεως ( φόρος, αμοιβή ).

#### **Έργα υποδομής**

Το κόστος για τα έργα υποδομής έχει ως εξής:

- Ισοπέδωση		220000	
- Περιμετρικά χαντάκια		620000	
- Υποστράγγιση			
Εκσκαφές			
Αμμοχάλικο			
Άμμος	1450000		
Σώληνες	<u>750000</u>	2200000	
- Γεώτρηση και πόμωνα			
Γεώτρηση 70μ.	1200000		
Πομώνα-σωληνώσεις	<u>1049000</u>	2249000	
- Υδατοδεξαμενή			
Εκσκαφές			
Οπλισμένο σκυρόδεμα			
Άοπλο σκυρόδεμα			
Σοβατίσματα	<u>880000</u>	880000	
- Μετάπλαση εδάφους			

Τύρφη	529000	
Άμμος	<u>200000</u>	729000
- Περίφραξη		517000
- Διάδρομοι εξωτερικοί		
Επίστρωση με πλάαστρο		490000
- Υποσταθμός ΔΕΗ		<u>440000</u>
	Σύνολο	8300000

Συνολικό κόστος επένδ.	Επιφώτιση
1. Ισοπέδωση	220000
2. Μεσοστράγγιση	620000
3. Γεώτρηση και πομώνα	2200000
4. Υποστράγγιση	2249000
5. Μετάπλαση εδάφους	880000
6. Περίφραξη	729000
7. Διάδρομοι εξωτερικοί	517000
8. Υποσταθμός ΔΕΗ	490000
Σύνολο	440000

### Θερμοκήπιο

1. Στυλίσκοι θεμελίωσης	κμ. 47,6 X 18500	882400
2. Περιμετρικό τοιχείο	κμ. 67,0 X 13700	920700
3. Διάδρομοι	κμ. 88,0 X 10900	966900
4. Σιδηρά κατασκευή θερμοκ. με σύστημα ανοίγματος παρ. και υαλοπίνακες με όλους τους αυτοματισμούς ανοίγματος και κλεισίματος παραθύρων.		<u>51230000</u>
	Σύνολο	54002300

### Εγκαταστάσεις

1. Αυτόματο σύστημα θέρμανσης		
- Σιδηροσωλήνες		
- Εξαρτήματα διάφορα μεταλλικά		
- Κεντρικές σωληνώσεις		
- Σωλήνες διανομής 3/4		6600000
- Καυστήρας μαζούτ		1200000
- Δοχείο διαστολής		660000
- Καπνοδόχος 6μ. X 2τεμ.		320000
- Λέβης ισχύος 1000000Kcal/h		1760000
- Κυκλοφορητής 80X61875		495000
- Διάφορα λεβητοστασίου		600000
- Μεταφορά υλικών στο κτήμα		440000
- Αυτοματισμός-θερμοστάτες-βάννες		<u>600000</u>
		<b>124000000</b>

## 2. Άρδευση-υδρολίπανση-υδρονέφωση

- Πλαστικοί σωλήνες	1080000
- Υδραυλικά εξαρτήματα	472500
- Κεφαλή	230000
- Αυτοματισμός άρδευσης	616000
- Εργατικά και μεταφορικά	638000
- Πλαστικοί σωλήνες υδρονέφωσης	633000
- Εξαρτήματα	116600
- Αυτοματισμός υδρονέφωσης	169300
- Εργατικά και μεταφορικά	<u>248600</u>
	4204000

Προσφορά: Δερμιτζάκης Εμμ.

## 3. Σύστημα CO2

- Εγκατάσταση δεξαμενής	902000
- Αναλυτής	1464000
- Τερματικοί διακόπτες	330000
- Λάστιχο διανομής	297000
- Σωλήνες σύνδεσης	110000
- Διάφορα μικροϋλικά	<u>176000</u>
	3276000

Προσφορά CARBONIKA A.E

## 4. Έλεγχος συνθηκών

- Η/Υ και αισθητήρια θερμοκρασ., βροχόμετρα, ανεμόμετρα, υγρόμετρα, προγράμματα αυτοματισμού ρύθμισης και προγράμματα εμπορικά-λογιστικά.

3500000

Προσφορά: Computer Methods

Συνοπτικά το κόστος εγκαταστάσεων χαλιωσής	
1. Αυτόματο σύστημα θέρμανσης	12400000
2. Αποξυψομηφόρση λιθαστηρίων/έξωση	4200000
3. Σύστημα CO2	3276000
4. Έλεγχος συνθηκών	3520000
	<b>Σύνολο</b>
	<b>23700000</b>

### Κτιριακά

#### 1. Συσκευαστήριο-αποθήκες-γραφεία

- Εκσκαφές	κμ. 90 X1100	99000
- Οπλισμένο σκυρόδεμα	κμ. 86,6X13200	1143500
- Άοπλο σκυρόδεμα	κμ. 31X11000	340000
- Οπτοπλινθοδομές	κμ. 256,6X2640	677600
- Οπτοπλ. δρομικές	τμ.38X1535	58300
- Σοβατίσματα	τμ.796X1535	
	1220400	
- Κουφώματα	16X8800	140800
- Ειδη υγιεινής		<u>110000</u>
	<b>Σύνολο</b>	<b>3838000</b>

Προσφορά: Π. Λιαράς



## 2. Ψυγείο

- Εκσκαφές	κμ.20,4X1080	22000
- Οπλισμένο σκυρόδεμα	κμ.12,3X13750	169100
- Άοπλο σκυρόδεμα	κμ.8X11000	88000
- Τοιχοποιεία με μόνωση	τμ.86X5475	470800
- Σοβατίσματα	τμ.191X1522	290700
- Πόρτα	κ.130X700	90800
- Μηχανήματα		<u>330000</u>
		1461400

Προσφορά: Π. Λιάρας

<b>Συνοπτικά το κόστος είναι</b>	
1. Συσκευαστήριο-αποθ.	2730000
2. Ψυγείο	<u>3845600</u>
	<b>Σύνολο 5316300</b>

## **Μεταφορικά μέσα**

Αυτοκίνητο VOLVO τύπου F12 με ψυκτικό θάλαμο χωρίς ψυκτικό μηχάνημα.

7800000

Προσφορά: VOLVO A.E

## Λοιπός εξοπλισμός

### 1. Διαλογητήριο

- Διαλογητήριο πλήρες κοπτικό  
τυλικτικό 1600 τεμ/ώρα OLIMEX  
Ολλανδίας.

2730000

### 2. Εκθειωτήρες

Εκθειωτήρες τύπου Nivola  
Ολλανδίας τεμ.60 X 8600δρχ/τεμ.

528000

### 3. Τηλεπικοινωνία

- TELEFAX 400000

- 2 Τηλέφωνα 142000 542000

3800000

## Συνοπτικά το κόστος του λ. εξοπλισμού έχει

1. Διαλογητήριο	2730000
2. Εκθειωτήρες	528000
3. Τηλεπικοινωνία	<u>542000</u>
	Σύνολο 3800000

## Φυτείες

1. Μοσχεύματα τριανταφυλλιάς 49600τεμ. X 307

15240000

2. Μεταφορά

528000

3. Φύτευση

740000

4. Υποστήλωση

542000

Σύνολο 16600000

### Διάφορα και απρόβλεπτα

1. Καταστατικό και φόρος κεφαλαίου	530000
2. Τεχνικοοικονομικές μελέτες	1410000
3. Δανειστικό συμβόλαιο-χαρτόσημο	860000
4. Απρόβλεπτα διάφορα	<u>1724800</u>
	4500000

### Ανάλυση κόστους επένδυσης

α/α	Στοιχείο κόστους	Αξία
1	Εργα υποδομής	8300000
2	Θερμοκήπιο	54002300
3	Εγκαταστάσεις	23700000
4	Κτιριακά	5316300
5	Λοιπός εξοπλισμός	3800000
6	Μεταφορικά μέσα	7800000
7	Φυτεία	16600000
8	Διάφορα-Απρόβλεπτα	4500000
9	Οικόπεδα	10000000
	Σύνολο επένδυσης	134000000

## 6.2 Χρηματοδοτικό σχήμα

Η δομή της χρηματοδότησης δίνεται παρακάτω

### 1. Ίδια συμμετοχή

- Οικόπεδο	10000000		
- Μετρητά	<u>77100000</u>	88100000	65%

2. Επιχορήγηση		<u>46900000</u>	<u>35%</u>
(35%)	Σύνολο	134000000	100%

Τα ίδια κεφάλαια θα είναι καταβολή μετρητών από τους επενδυτές. Τα ποσοστά συμμετοχής θα είναι ως εξής:

α) Σίμος Γεώργιος	40%
β) Δασκαλάκης Νεκτάριος	30%
γ) Μιχαηλίδης Θρασύβουλος	<u>30%</u>
Σύνολο	100%

Η επένδυση αφορά γεωργική επιχείρηση σύγχρονης τεχνολογίας:

- Σκελετός με
- 1) Αντοχή στις δυσμενείς καιρικές συνθήκες
  - 2) Διάρκεια ζωής πάνω από 10 χρόνια
  - 3) Ρυθμιζόμενο αερισμό με αυτόμ. σύστημα
  - 4) Τυποποιημένα στοιχεία

Εξοπλισμό με σύστημα υποστράγγισης και αυτόμ. συσ.

- 1) Θέρμανσης
- 2) Ποτίσματος
- 3) Υδρολίπανσης
- 4) Υδρονέφωσης
- 5) Ψεκασμού

Με βάση το άρθρο 9 παρ. 3, ισχύουν τα κίνητρα επιχορήγησης και επιδότησης της περιοχής Δ.

## 6.3 Πωλήσεις

### 6.3 Πωλήσεις

Όπως αναλύθηκε και στο Δ' κεφάλαιο η ετήσια παραγωγή λουλουδιών θα έχει ως ο επόμενος πίνακας.

#### Ποσοτικά στοιχεία παραγωγής

Ποσότητα	1 χρον.	2 χρον.	3 χρον.	4 χρον.	5 χρον.
Τρ. 70εκ.	160	210	242	242	242
Τρ. 70εκ.	128	168	194	194	194
Τρ. 60εκ.	115	151	175	175	175
Τρ. 50εκ.	96	126	146	146	146
Τρ. 40εκ.	77	101	116	116	116
Τρ. 30εκ.	64	84	97	97	97
Σύνολο	640	840	970	970	970

Η μονάδα θα έχει πρωτίστος εξαγωγικό χαρακτήρα γιατί διαθέτει το κατάλληλο μέγεθος και την εμπορική και τεχνική υποδομή. Έτσι από την πιο πάνω παραγωγή θα εξαγεται το 82,5% περίπου δηλαδή τα τριαντάφυλλα με στέλεχος μεγαλύτερο των 70,70,60 και εκ. Τα τριαντάφυλλα με στέλεχος 30 και 40 εκ. θα πωλούνται στην εσωτερική αγορά.

Όπως έχουμε αναφέρει και στο κεφάλαιο Β' η μονάδα θα συνδεθεί με οίκο του εξωτερικού με βάση σταθερή προκαθορισμένη τιμή για την περίοδο Οκτώβριος-Απρίλιος.

Σήμερα οι τιμές έχουν διαμορφωθεί ως εξής (CIF Γενεύη) για συμβόλαιο με βάση σταθερή (1 SFR=150δρχ):

Τριαντάφυλλο	70εκ. και πάνω	0,93 SFR
//	70	0,71 //
//	60	0,49 //
//	50	0,38 //
//	40	0,27 //

Αντίστοιχα οι μέσες ετήσιες τιμές στην αγορά για όλες τις ποιότητες κατά μέσο όρο είναι 50δρχ/τεμ.

Με βάση τις ποσότητες και τις τιμές που αναφέραμε πιο πάνω, ο κύκλος εργασιών της επιχείρησης διαμορφώνεται ως ο πιο κάτω πίνακας.

### Ανάλυση κύκλου εργασιών

Προϊόντα	Α χρόνος	Β χρόνος	Γ χρόνος	Δ χρόνος	Ε χρόνος
<b>Εξαγωγές</b>					
Τρια/λα 70εκ.	14880000	19530000	22506000	22506000	22506000
70εκ.	9088000	11928000	13774000	13774000	13774000
60εκ.	5635000	7399000	8575000	8575000	8575000
50εκ.	3648000	4788000	5548000	5548000	5548000
-Εκπτώση	<b>1330000</b>	<b>13090000</b>	<b>1008000</b>	-	-
<b>Σύνολο Α</b>	<b>31921000</b>	<b>42336000</b>	<b>49395000</b>	<b>50403000</b>	<b>50403000</b>
<b>Εσωτερικό</b>	<b>7050000</b>	<b>9250000</b>	<b>10650000</b>	<b>10650000</b>	<b>10650000</b>
-Εκπτώση	<b>352000</b>	<b>277000</b>	-	-	-
<b>Σύνολο Β</b>	<b>6698000</b>	<b>8973000</b>	<b>10650000</b>	<b>10650000</b>	<b>10650000</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>38619000</b>	<b>51309000</b>	<b>60045000</b>	<b>61053000</b>	<b>61053000</b>

#### 6.4 Κόστος εργασίας

Η επιχείρηση θα οργανωθεί με βάση τις αρχές του MANAGEMENT και θα έχει προσωπικό σε μόνιμη βάση και έκτακτο για τις περιόδους αιχμής.

Το κόστος εργασίας έχει ως ο πίνακας της επόμενης σελίδας.

α/α	Περιγραφή	Αριθμός	Μήνες	Μισθός	Σύνολο
1	Δ/νων Σύμβουλος	1	11	200000	2200000
2	Γεωπόνος Τ. Σ.	1	11	160000	1760000
3	Λογιστής	1	11	80000	880000
4	Γραμ. βαρθός Λ.	1	11	90000	990000
5	Συντηρητής	1	11	110000	1210000
6	Φύλακας	1	11	110000	1210000
7	Εργάτες συγκομιδής	2	7	100000	1400000
8	Εργάτες μόνιμοι	1	11	80000	880000
9	Εργάτες διαλογής	1	7	80000	560000
10	Εργάτες έκτακτοι	2	7	80000	1120000
		12			12210000
	Επιβαρύνσεις			30%	3663000
					15973000
	Επιβάρυνση για ΙΚΑ			25%	3833000
				Σύνολο	19806000



## 6.5 Κόστος παραγωγής πωληθέντων

Με βάση τις τρέχουσες τιμές της αγοράς υπολογίστηκε το ετήσιο κόστος παραγωγής, το οποίο είναι και κόστος πωληθέντων, διότι το καλοκαίρι τα αποθέματα είναι μηδέν.

Οι επόμενες δαπάνες λαμβάνονται σε σταθερές τιμές για τα 5 πρώτα χρόνια λειτουργίας της μονάδας.

### **Λιπάσματα**

	<u>Ποσότητα</u>	<u>Τιμή</u>	<u>Αξία</u>
COMPEZAL	1800	120	216000
Νιτρική Αμμωνία	2560	20	51200
Νιτρικό κάλλιο	3000	35	<u>105000</u>
			372200

### **Φυτοφάρμακα**

	<u>Ποσότητα</u>	<u>Τιμή</u>	<u>Αξία</u>
Κάπταν	16 κιλ.	5500	88000
Ντεσίς	32 λιτ.	4500	144000
Ακρέλ-Ομάϊτ	16 κιλ.	2000	32000
Ντιντίον	48 κιλ.	3500	168000
Θείον	320 κιλ.	90	288000
Διάφορα			<u>202000</u>
			481000

### **Διοξείδιο του άνθρακα**

Η δαπάνη για CO<sub>2</sub> είναι 20τον. Χ 30δρχ/κιλ.=800000

## Δαπάνη εργασίας

Η ανάλυση του κόστους εργασίας έγινε στο κεφάλαιο 6.4. Από το σύνολο της δαπάνης εργασίας 19806000δρχ. επιβαρύνουν την παραγωγή 54% και 46% την διοίκηση.

## ΔΕΗ

Υπολογίζεται κατανάλωση 8500 ΚWH/στρμ. και επομένως η συνολική ετήσια δαπάνη είναι:

$$8500 \text{ Kwh/στρμ.} \times 8 \text{ στρμ.} \times 10 \text{ δρχ/Kwh} = 680000 \text{ δρχ.}$$

## Καύσιμα

Στο κεφάλαιο 4.5 αναλύθηκαν οι ανάγκες της μονάδας σε μαζούτ και είναι 149850 λίτρα. Η ετήσια δαπάνη αντίστοιχα είναι:

$$149850 \text{ λιτ.} \times 18 \text{ δρχ/λιτ} = 2697300$$

## Συσκευασία

Στο κεφάλαιο 4.5 αναλύθηκαν οι ανάγκες της μονάδας σε υλικά συσκευασίας. Με βάση και τις ισχύουσες τιμές το κόστος για υλικά συσκευασίας θα είναι:

<u>Είδος</u>	<u>Τιμή</u>	<u>Α χρ.</u>	<u>Β χρ.</u>	<u>Γ χρ.</u>	<u>Δ χρ.</u>	<u>Ε χρ.</u>
Σελλοφάν	2500κ.	175000	232500	267500	267500	267500
Ετικέττες	7 τεμ.	224000	294000	339500	339500	339500
Χαρτί/πια	400 τ.	640000	840000	972000	972000	972000
Σπάγγοι	-	<u>38000</u>	<u>48000</u>	<u>48000</u>	<u>48000</u>	<u>48000</u>
Σύνολο		1077000	1414500	1627000	1627000	1627000

## **Συντήρηση**

Το ετήσιο κόστος συντήρησης υπολογίζεται σε ποσοστό επί της αξίας των οικοδομικών έργων και σε ποσοστό για τα μηχανήματα και ανέρχεται σε 2200000 δρχ.

## **Ασφάλιστρα**

Η ασφάλιση του θερμοκηπίου για φωτιά, κεραυνό και συμπληρωματικούς κινδύνους έχει ασφάλιστρο 53600 για κάθε εκατομμύριο. Το ετήσιο κόστος θα είναι:  
 $134\text{εκ.} \times 53600 = 2500000$ .



Συνοπτικά το κόστος παραγωγής πωληθέντων θα έχει ως ο παρακάτω πίνακας:

**Κόστος παραγωγής πωληθέντων**

α/α	Περιγραφή	Α χρ.	Β χρ.	Γ χρ.	Δ χρ.	Ε χρ.
1	Λιπάσματα	372200	372200	372200	372200	372200
2	Φυτίλακα	481000	481000	481000	481000	481000
3	CO <sub>2</sub>	800000	800000	800000	800000	800000
4	Εργατικά	10695000	10695000	10695000	10695000	1069500
5	ΔΕΗ	680000	680000	680000	680000	680000
6	Καύσιμα	2697300	2697300	2697300	2697300	2697300
7	Συσκ/σία	1077000	1077000	1627000	1627000	1627000
8	Συν/ση	2200000	2200000	2200000	2200000	2200000
9	Ασφ/τρα	2500000	2500000	2500000	2500000	2500000
10	Διάφορα	1200000	1550000	1650000	1650000	16500000
	<b>Σύνολο</b>	<b>22702000</b>	<b>23390000</b>	<b>23702000</b>	<b>23702000</b>	<b>23702000</b>

## 6.6 Αποσβέσεις

Η αξία πάνω στην οποία υπολογίζουμε τους συντελεστές τακτικών αποσβέσεων είναι η αξία επένδυσης μείον την επιχορήγηση 35% όπως προβλέπεται από τον νόμο 1892/90.

Τις αυξημένες αποσβέσεις δεν τις υπολογίζουμε γιατί θα αφαιρεθούν από τα κέρδη όταν είναι αυξημένα για μειωμένη φορολογική εκταμίευση.

Για τις φυτείες που δεν προβλέπονται από το νόμο συντελεστές απόσβεσεις θα υπολογίσουμε συντελεστές με βάση την διάρκεια ζωής των φυτών σε χρόνια.

Με βάση τα πιο πάνω θα έχουμε τον πίνακα της επόμενης σελίδας:

α/α	Περιγραφή	Κόστος επεν.	Επιχορήγηση	Αξία για απόσ.	Συν/ης απόσ.	Ετήσιες απόσ.
1	Έργα υποδομής	8283000	2899050	5383950	8	430716
2	Θερμοκήπιο	54002300	18900805	35101495	12	4212179
3	Εγκαταστάσεις	23784600	8324610	15459990	12	1855199
4	Κτιριακά	5316300	1860705	3455595	8	276448
5	Λοιπός εξοπλισμός	3870900	1354815	2516085	12	301930
6	Μεταφορικ'ά μέσα	7810000	2733500	50765500	20	1015300
7	Φυτείες	16698000	5844300	10853700	20	2170740
8	Απρόβλεπτα	4584800	1604680	2980120	12	357614
	<b>Σύνολο</b>	<b>124349900</b>	<b>47022465</b>	<b>77327435</b>		<b>10620000</b>

## 6.7 Λογαριασμός εκμετάλλευσης

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύονται τα έξοδα διοίκησης, διάθεσης και οι φόροι που αφαιρούνται από τα μικτά κέρδη. Τα έξοδα υπολογίζονται σε σταθερές τιμές για την 5ετία.

### **Έξοδα διοικητικού προσωπικού**

Τα έξοδα διοικητικού προσωπικού και η ανάλυση των υπολογίσθηκαν στο κεφάλαιο 6.4 και είναι:

Α χρόνος	6000000
Β χρόνος	6200000
Γ χρόνος	6500000
Δ χρόνος	6800000
Ε χρόνος	6800000

### **Έξοδα διαχείρισης**

Τα ετήσια έξοδα διαχείρισης, υπολογίζονται ως εξής:

ΟΤΕ	25000 X 12 =	300000
Γραφική ύλη	15000 X 12 =	180000
Συνδρομές δημοσιεύσεις		150000
Διάφορα		<u>150000</u>
	Σύνολο	780000

## Έξοδα διακίνησης

Οι τιμές πώλησης των λουλουδιών υπολογίσθηκαν στον τόπο παράδοσης που είναι CIF Γενεύης ή Ανθαγορά Αθηνών. Τα έξοδα διακίνησης των προϊόντων υπολογίζονται:

Τριαντάφυλλο	Εξωτερικό	4 δρχ/τεμ.
Τριαντάφυλλο	Εσωτερικό	1 δρχ/τεμ.

Έτσι τα έξοδα διακίνησης θα έχουν ως εξής:

### Α χρόνος

Τριαντάφ.	Εξωτ.	499χιλ/τεμ X 4δρχ/τεμ =	1996000
Τριαντάφ.	Εσωτ.	141χιλ/τεμ X 1δρχ/τεμ =	<u>141000</u>
			2137000

### Β χρόνος

Τριαντάφ.	Εξωτ.	655χιλ/τεμ X 4δρχ/τεμ =	2620000
Τριαντάφ.	Εσωτ.	185χιλ/τεμ X 1δρχ/τεμ =	<u>185000</u>
			2805000

### Γ χρόνος

Τριαντάφ	Εξωτ.	757χιλ/τεμ X 4δρχ/τεμ =	3028000
Τριαντάφ	Εσωτ.	213χιλ/τεμ X 1δρχ/τεμ =	<u>213000</u>
			3241000

### Δ χρόνος

Τριαντάφ.	Εξωτ.	757χιλ/τεμ X 4δρχ/τεμ =	3028000
Τριαντάφ.	Εσωτ.	213χιλ/τεμ X 1δρχ/τεμ =	<u>213000</u>
			3241000



### Ε χρόνος

Τριαντάφ. Εξωτ. 757χιλ/τεμ X 4δρχ/τεμ =3028000

Τριαντάφ. Εσωτ. 213χιλ/τεμ X 1δρχ/τεμ = 213000

3241000

### **Έξοδα διαφήμισης-προβολής-ταξιδίων**

Τα έξοδα διαφήμισης, προβολής και ταξιδίων υπολογίζονται ως εξής:

A χρόνο	900000
B χρόνος	1200000
Γ χρόνος	1200000
Δ χρόνος	1200000
Ε χρόνος	1200000

### **Φόροι και τέλη**

Οι φόροι και τα τέλη πλην των φόρων εισοδήματος, υπολογίζονται ως εξής:

A χρόνος	400000
B χρόνος	600000
Γ χρόνος	600000
Δ χρόνος	600000
Ε χρόνος	600000

### **Λοιπές επενδύσεις**

Οι λοιπές επενδύσεις υπολογίζονται κατά εκτίμηση ως εξής:

A χρόνος	300000
B χρόνος	300000
Γ χρόνος	300000
Δ χρόνος	300000
Ε χρόνος	300000

### **6.8 Λογαριασμοί αποτελεσμάτων**

Στο κεφάλαιο 6.3 αναλύθηκαν τα στοιχεία του κύκλου εργασιών, στο κεφάλαιο 6.5 αναλύθηκε το κόστος παραγωγής πωληθέντων και στο κεφάλαιο 6.8 οι λογαριασμοί εκμετάλευσης.

Με βάση τα πιο πάνω καταρτίζουμε τον πίνακα, Λογαριασμός εκμετάλευσης-αποτελεσμάτων.

Διευκρινιστικά αναφέρουμε ότι:

α) Την περίοδο σχεδιασμού και κατασκευής θα δημιουργηθούν, έξοδα διοίκησης 1650000 που είναι ζημία χρήσης.

β) Η πολιτική θα είναι να διανεμηθούν το 40% των καθαρών κερδών και το υπόλοιπο να παραμείνει στην επιχείρηση, για αυτοχρηματοδότηση.

γ) Ο φόρος εισοδήματος για τα μη διανεμόμενα κέρδη, υπολογίσθηκε με συντελεστή 44%.

Ακολουθεί ο πίνακας των Αποτελεσμάτων.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ**

Κύκλος εργασιών	38619000	51309000	60045000	61053000	61053000
Μέσων Κ. Πωλ.	22702000	23390000	23702000	23702000	23702000
<b>ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ</b>	<b>15917000</b>	<b>27919000</b>	<b>36343000</b>	<b>37351000</b>	<b>37351000</b>
Μέσων- Εξ. Δ. Πρ.	6000000	6200000	6500000	6800000	6800000
- Εξ. Διαχ.	780000	780000	780000	780000	780000
- Εξ. Διακ.	2137000	2805000	3241000	3241000	3241000
- Εξ. Διαφ. Πρωθ.	900000	1200000	1200000	1200000	1200000
- Φόρ.-Τέλ.	400000	600000	600000	600000	600000
- Ασπίες Δ.	300000	300000	300000	300000	300000
Σύνολο δαπανών	1650000	16034000	24022000	24430000	24430000
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ-ΑΠΟΣΒ.</b>	<b>(1650000)</b>	<b>10620000</b>	<b>10620000</b>	<b>10620000</b>	<b>10620000</b>
Μέσων-Αποσβέσ.	10620000	10620000	10620000	10620000	10620000
<b>ΑΠΟΤΥΤΑ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ</b>	<b>(1650000)</b>	<b>5414000</b>	<b>13402000</b>	<b>13810000</b>	<b>13810000</b>
Φόροι επί μη διαν. κερδ.	-	-	3496000	4316000	4316000
Αποθεματικά	-	-	4450000	5414000	5494000
Μερίσματα	-	-	4000000	4000000	4000000
<b>Συμψηφισμός ζημιών Ι</b>	<b>(6870000)</b>	<b>(1456000)</b>	<b>1456000</b>		

## 6.10 Ροές κεφαλαίων

Στον επόμενο πίνακα παραθέτουμε τις ροές κεφαλαίων για την κατασκευαστική περίοδο και τα πρώτα 5 χρόνια λειτουργίας της μονάδας.

Υπολογίζουμε ότι:

1) Στην κατασκευαστική περίοδο εισρέουν στην επιχείρηση:

α) Η εισφορά των μετόχων που είναι και το μετοχικό κεφάλαιο 88100000.

β) Το σύνολο της επιχορήγησης 49600000.

γ) Θα υπάρχουν μικρές πιστώσεις προμηθευτών μηχανημάτων οι οποίες θα εξοφληθούν στην πρώτη χρονιά λειτουργίας.

2) Στην κατασκευαστική περίοδο εκρέουν:

α) Οι δαπάνες επένδυσης 134000000 χιλ.δρχ.

β) Δαπάνες προλειτουργικές 1650000 χιλ.δρχ.

3) Ενισχύσεις δημοσίου υπολογίζουμε μόνο στην κατασκευαστική περίοδο.

4) Υπολογίζουμε συνήθεις ετήσιες επενδύσεις από τον Γ χρόνο για να εκσυγχρονίζεται συνεχώς η μονάδα.

5) Οι φόροι και τα μερίσματα, υπολογίζουμε ότι καταβάλλονται την επόμενη χρονιά της λειτουργίας, μετά την κατάρτιση του ισολογισμού.

**Κατασκή/κή Π. Α Χρόνος Β Χρόνος Γ Χρόνος Δ Χρόνος Ε Χρόνος**

**Α. Εισροές**

1. Κέρδη προ Αποσβέσεων	5400000	16034000	24022000	24430000	24430000
2. Εισφορά Μετ.-Εταιρ. Κ.	88100000	-	-	-	-
3. Προμηθευτών Πιστώσεις	4000000	-	-	-	-
4. Ενισχύσεις δημοσίου	46900000	-	-	-	-
<b>Σύνολο Α</b>	<b>139000000</b>	<b>16034000</b>	<b>24022000</b>	<b>24430000</b>	<b>24430000</b>

**Β Εκροές**

1. Δαπάνες επένδυσης	134000000	-	3000000	4000000	5000000
2. Φόροι εισοδήματος	-	-	3496000	4316000	4316000
3. Προληπτικές δαπάν.	1650000	3300000	-	-	-
4. Λοιπές δαπάνες	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
<b>Σύνολο Β</b>	<b>135650000</b>	<b>4300000</b>	<b>7496000</b>	<b>9316000</b>	<b>10316000</b>
<b>Α-Β</b>	<b>3350000</b>	<b>1100000</b>	<b>16526000</b>	<b>15114000</b>	<b>14114000</b>
<b>Συνολικό πλεόνασμα</b>	<b>3350000</b>	<b>4450000</b>	<b>36010000</b>	<b>51124000</b>	<b>65238000</b>

## Συμπεράσματα

1. Όπως αναλύθηκε στο ΣΤ' κεφάλαιο, που περιέχει τα οικονομικά στοιχεία της επιχείρησης, μετά τον Β χρόνο λειτουργίας της επιχείρησης τα αποτελέσματα είναι θετικά και συνεχώς αυξανόμενα μέσα στην 5ετία.

2. Η ίδρυση της θερμοκηπιακής μονάδας καλλιέργειας τριανταφύλλων θα βοηθήσει την ανάπτυξη της περιοχής και θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας.

3. Η ίδρυση της συγκεκριμένης θερμοκηπιακής μονάδας με τις συγκεκριμένες δυνατότητες που διαθέτει, πιστεύουμε ότι θα αποτελέσει μια ανταγωνιστική μονάδα στον κλάδο, στην Ελλάδα αλλά και όχι μόνο στην Ελλάδα, αφού όπως τονίστηκε από την αρχή αυτής της μελέτης ο χαρακτήρας της επιχείρησης θα είναι πρωτίστος εξαγωγικός.

4. Είμαστε πεπεισμένοι ότι με το μεράκι που υπάρχει από πλευράς επενδυτών σε συνδυασμό με την τελευταίου τύπου τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί η επιχείρηση θα πρωταγωνιστήσει στον κλάδο.

5. Είναι σίγουρο πως με την λειτουργία της μονάδας θα βελτιωθούν κατά πολύ οι εξαγωγές της Ελλάδας. Επομένως είναι μια επένδυση που θα βοηθήσει την οικονομία της περιοχής ειδικά και της Ελλάδας γενικότερα.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ**

Κύκλος εργασιών		51309000	60045000	61053000	61053000
Μείον Κ. Πωλ.		23390000	23702000	23702000	23702000
<b>ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ</b>		<b>27919000</b>	<b>36343000</b>	<b>37351000</b>	<b>37351000</b>
Μείον- Εξ Δ. Πρ.		6200000	6500000	6800000	6800000
- Εξ. διαχ.	1650000	780000	780000	780000	780000
- Εξ. Διακ.		2805000	3241000	3241000	3241000
- Εξ. Διαφ. Προβ. Τ.		1200000	1200000	1200000	1200000
- Φόρ.- ΤΣΛ.		600000	600000	600000	600000
- Λοιπές Δ.		300000	300000	300000	300000
Σύνολο δαπανών	1650000	16034000	24022000	24430000	24430000
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ</b>	<b>(1650000)</b>	<b>10620000</b>	<b>10620000</b>	<b>10620000</b>	<b>10620000</b>
<b>ΤΟΚΩΝ-ΑΠΟΣΒ.</b>					
Μείον-Αποσβεσ.	(1650000)	10620000	10620000	10620000	10620000
<b>ΑΠΟΤΥΠΑ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ</b>	<b>(1650000)</b>	<b>5414000</b>	<b>13402000</b>	<b>13810000</b>	<b>13810000</b>
Φόροι εισ. μη διαν. κερδ.		-	3496000	4316000	4316000
Αποθεματικά		-	4450000	5414000	5494000
Μερίσματα		-	4000000	4000000	4000000
Συμψηφισμός ζημιών		(1456000)	1456000		



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ

α/α	Περιγραφή	Α χρ.	Β χρ.	Γ χρ.	Δ χρ.	Ε χρ.
1	Λιπάσματα	372200	372200	372200	372200	372200
2	Φυτάκα	481000	481000	481000	481000	481000
3	CO2	800000	800000	800000	800000	800000
4	Εργατικά	10695000	10695000	10695000	10695000	1069500
5	ΔΕΗ	680000	680000	680000	680000	680000
6	Καύσιμα	2697300	2697300	2697300	2697300	2697300
7	Συσκλσία	1077000	1077000	1627000	1627000	1627000
8	Συν/ση	2200000	2200000	2200000	2200000	2200000
9	Ασφ/τρα	2500000	2500000	2500000	2500000	2500000
10	Διάφορα	1200000	1550000	1650000	1650000	16500000
	Σύνολο	22702000	23390000	23702000	23702000	23702000

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΥΚΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Προϊόντα	Α' χρόνος	Β' χρόνος	Γ' χρόνος	Δ' χρόνος	Ε' χρόνος
<u>Εξαγωγές</u>					
Τρια/λα 70εκ.	14880000	19530000	22506000	22506000	22506000
70εκ.	9088000	11928000	13774000	13774000	13774000
60εκ.	5635000	7399000	8575000	8575000	8575000
50εκ.	3648000	4788000	5548000	5548000	5548000
-Εκπτώση	<b>1330000</b>	<b>13090000</b>	<b>1008000</b>	-	-
Σύνολο Α	31921000	42336000	49395000	50403000	50403000
Εσωτερικό	7050000	9250000	10650000	10650000	10650000
-Εκπτώση	<b>352000</b>	<b>277000</b>	-	-	-
Σύνολο Β	6698000	8973000	10650000	10650000	10650000
Σύνολο	38619000	51309000	60045000	61053000	61053000

## ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

### 1. Ίδια συμμετοχή

- Οικόπεδο 10000000

- Μετρητά 77100000 88100000 65%

### 2. Επιχορήγηση

46900000

35%

(35%)

Σύνολο

134000000

100%

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

α/α	Στοιχείο κόστους	Αξία
1	Έργα υποδομής	8300000
2	Θερμοκήπιο	54002300
3	Εγκαταστάσεις	23700000
4	Κτιριακά	5316300
5	Λοιπός εξοπλισμός	3800000
6	Μεταφορικά μέσα	7800000
7	Φυτεία	16600000
8	Διάφορα-Απρόβλεπτα	4500000
9	Οικόπεδα	10000000
	Σύνολο επένδυσης	134000000

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΩΩΝ

Κατασκή Π.	Α Χρόνος	Β Χρόνος	Γ Χρόνος	Δ Χρόνος	Ε Χρόνος
<b>Α. Εισροές</b>					
1. Κέρδη προ Αποσβέσεων	5400000	16034000	24022000	24430000	24430000
2. Εισφορά Μετ.-Εταιρ. Κ.	88100000	-	-	-	-
3. Πιστώσεις Προμηθευτών	4000000	-	-	-	-
4. Ενισχύσεις δημοσίου	46900000	-	-	-	-
<b>Σύνολο Α</b>	<b>139000000</b>	<b>16034000</b>	<b>24022000</b>	<b>24430000</b>	<b>24430000</b>
<b>Β Εκροές</b>					
1. Δαπάνες επένδυσης	134000000	-	3000000	4000000	5000000
2. Φόροι εισοδήματος	-	-	3496000	4316000	4316000
3. Προληπτικές δαπάν.	1650000	3300000	-	-	-
4. Λοιπές δαπάνες	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
<b>Σύνολο Β</b>	<b>135650000</b>	<b>4300000</b>	<b>7496000</b>	<b>9316000</b>	<b>10316000</b>
<b>Α-Β</b>	<b>3350000</b>	<b>1100000</b>	<b>16526000</b>	<b>15114000</b>	<b>14114000</b>
<b>Συνολικό πλεόνασμα</b>	<b>3350000</b>	<b>19484000</b>	<b>36010000</b>	<b>51124000</b>	<b>65238000</b>

