



**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  
**ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΕΒΙΑΣ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΣΕΡΡΩΝ**

Μιντιούρης Πέτρος Α.Μ: 90/08  
Επιβλέπων καθηγητής: Παλάτος Γεώργιος

## ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- *Stevia rebaudiana*, Asteraceae.
- Υψίπεδα της Παραγουάης στη Νότια Αμερική, 19<sup>ο</sup> αιώνα – Guarani.
- Γλυκαντική ύλη – θεραπευτικό φυτό.

## ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ

- αυτοφυές - πολυετές φυτό , 0,6m.
- Οι *κοτυληδόνες* έχουν οβάλ σχήμα 0,5cm.
- Το *ριζικό σύστημα* βρίσκεται κοντά στην επιφάνεια.
- Οι *βλαστοί* στην αρχική τους μορφή τρυφεροί.
- Τα *φύλλα* είναι απλά, αντίθετα.
- Τα *άνθη* είναι τέλεια, με ταξιανθίες κόρυμβος.
- Ο *καρπός - σπόρος* είναι αχάινιο.

## ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

- Σπορεία α) παραδοσιακά β) επιπλέοντα γ) υδρονέφωσης
- Λίπανση στα σπορεία
- Σπορά
- Φύτρωμα, 20° C
- Μεταφύτευση, 40-60 ημέρες
- Πότισμα 43-48%
- Συλλογή
- Απόδοση
- Εήρανση, ήλιο- σκιά- κλίβανο
- Αποθήκευση – συντήρηση
- Σποροπαραγωγή, σταυρεπικονίαση
- Εχθροί- ασθένειες

## ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

- Γλυκιά γεύση
- Χωρίς θερμίδες
- Αντιδιαβητική

## ΧΡΗΣΕΙΣ

- Ζαχαροπλαστική
- Ποτά
- Τροφές
- Ιατρική
- Μαγειρική

## ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΣΕΡΡΩΝ

Δύο ζώνες:

- Ορεινή του βόρειο τμήματος
- Νοτιοανατολική - ιδανική για τη Στέβια

# ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ

## Αγρονομικά στοιχεία Αποδεικτικών το 2007

Δοκιμαστικός	Ύψος cm	Χλωρό βάρος g/ φυτό	Ξηρό βάρος g/ φυτό	Ξηρό βάρος στελέχου g/ φυτό	Ξηρό βάρος Φύλλων g/ φυτό	Απόδοση Ξηρά φύλλα Kg/ στρ.
1. Αγρίνιο	59-46	515-472	148-128	76-61	72-67	317-295
2. Τιθορέα	62	312	91	48	43	189
3. Καρδίτσα	57	280	85	46	39	172
4. Γρεβενά	63	360	108	55	53	242
5. Κατερίνη	53	300	102	50	52	229
6. Ζαγκλιβέρι	55	249	45	35	40	176
7. Πεντάπολη	58	160	36	16	20	88
8. Τούμπα Κιλκίς	54	375	92	47	45	198
9. Δράμα	51	200	71	35	36	155
10. Ξάνθη	47	293	88	37	51	225
Μέση τιμή	55	320	95	47	48	208

\*MAM= μέρες από μεταφύτευση



# ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ

## Αγρονομικά στοιχεία Αποδεικτικών το 2008

Αποδεικτικός	Ύψος cm MAM*			Χλωρό βάρος/ φυτό, g MAM			Ξηρό βάρος/ φυτό, g MAM			Ξηρό βάρος φύλλων, g MAM		
	30	60	Συλ/γή	30	60	Συλ/γή	30	60	Συλ/γή	30	60	Συλ/γή
1. Λαμιά	23	43	72	16	182	357	4	51	97	3	28	53
2. Καρδίτσα	23	44	69	19	166	504	5	43	140	5	24	65
3. Θεσ/κη	18	36	61	8	72	361	3	40	120	2	21	59
4. Γρεβενά	30	-	60	27	-	351	7	-	103	5	-	51
5. Τούμπα	28	44	70	38	159	290	8	38	215	5	21	98
6. Σέρρες	-	47	62	-	75	352	-	40	130	10	26	73
7. Αγρίνιο	38	48	55	102	220	-	20	55	132	12	28	67
8. Κομοτηνή	-	-	57	-	-	330	-	-	95	-	-	49
9. Κατερίνη	-	-	55	-	-	500	-	-	135	-	-	60

\*MAM= μέρες από μεταφύτευση

## ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ

Υψηλότερες και χαμηλότερες μετρήσεις στα Αποδεικτικά του 2008

Αποδεικτικός	Ύψος, cm	Χλωρό βάρος φυτού, g	Ξηρό βάρος φύλλων, g	Απόδοση, Kg/στρ.
Λαμία	65	567	73	329
"	50	183	32	144
Καρδίτσα	73	580	69	311
"	64	431	59	266
Θεσσαλονίκη	63	453	74	333
"	63	298	39	176
Γρεβενά	61	345	48	216
"	51	151	28	126
Τούμπα Κιλκίς	78	1141	125	562
"	62	598	70	315
Κατερίνη	55	700	143	644
"	55	500	60	270
Σέρρες	83	403	98	441
"	50	150	28	126
Αγρίνιο	56	-	53	239
"	54	-	38	171
Κομοτηνή	57	330	45	202
Μέσο μέγιστο	66	502	80	364
Μέσο ελάχιστο	56	289	44	199

# ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ

Περιεκτικότητα στεβιοσίδης (επί τοις %) σε ξηρά φύλλα.

Αποδεικτικά 2007	Στεβιοσίδη, %	Πείραμα ζιζανιοκτονίας	
1. Κατερίνη	8,8	Επέμβαση	Στεβιοσίδη, %
2. Σέρρες	8,0	Μάρτυρας	8,5
3. Δράμα	9,1	Pentimethalin	8,5
4. Θεσ/νίκη	7,8	trifluralin	8,7
5. Καρδίτσα	5,4		
6. Γρεβενά	8,3	2008	
7. Αμφίκλεια	7,4	Μάρτυρας	10,9
8. Αγρίνιο -Λ	6,5	trifluralin	11,4
9. Αγρίνιο -Σ	7,9		
10. Ξάνθη	7,6		

## ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ

Κόστος παραγωγής στέβιας σε επιχειρηματική καλλιέργεια- τιμή 2,5 ευρώ

Δαπάνες	Ευρώ / στρ.
1. Έγγειος πρόσοδος	60
2. Κεφάλαιο	-
2.1 Παραγωγή φυτών - σπορεία	160
2.2 Φυτοπροστασία	7,5
2.3 Προετοιμασία σποροκλίνης (Όργανο - δισκοσβάρνα - σκάλισμα )	52
2.4 Λίπανση	18,5
2.5 Άρδευση	30
2.6 Συγκομιδή	5
2.7 Αμοιβή κεφαλαίου	53
3. Εργασία ( σπορεία- μεταφύτευση- σκάλισμα)	180+60+60=300
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ</b>	686
<b>ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ</b>	
Χαμηλότερες αποδόσεις: 260Kg/στρ.	2,62
Υψηλότερες αποδόσεις: 310Kg/ στρ.	2,21
<b>ΠΡΟΣΟΔΟΣ</b>	
Χαμηλότερες αποδόσεις: 260Kg/στρ.	655
Υψηλότερες αποδόσεις: 310Kg/ στρ	775
<b>ΚΕΡΔΟΣ/ ΖΗΜΙΑ</b>	
Χαμηλότερες αποδόσεις: 260Kg/στρ.	-31,1
Υψηλότερες αποδόσεις: 310Kg/ στρ	88,9
<b>ΣΗΜΕΙΟ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ</b>	274 Kg/ στρ.

## ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ

Κόστος παραγωγής στέβιας σε οικογενειακή καλλιέργεια – τιμή 2,5 ευρώ

Δαπάνες	Ευρώ / στρ.
1. Έγγειος πρόσοδος	Ιδιόκτητο
2. Κεφάλαιο	-
2.1 Παραγωγή φυτών - σπορεία	160
2.2 Φυτοπροστασία	7,5
2.3 Προετοιμασία σποροκλίνης (Όργωμα – δισκοσβάρνα - σκάλισμα )	52
2.4 Λίπανση	18,5
2.5 Άρδευση	30
2.6 Συγκομιδή	5
2.7 Αμοιβή κεφαλαίου	Ίδια κεφάλαια
3. Εργασία ( σπορεία- μεταφύτευση- σκάλισμα)	150+30+30=210
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ</b>	483
<b>ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ</b>	
Χαμηλότερες αποδόσεις: 260Kg/στρ.	1,84
Υψηλότερες αποδόσεις: 310Kg/ στρ.	1,56
<b>ΠΡΟΣΟΔΟΣ</b>	
Χαμηλότερες αποδόσεις: 260Kg/στρ.	655
Υψηλότερες αποδόσεις: 310Kg/ στρ	775
<b>ΚΕΡΔΟΣ/ ΖΗΜΙΑ</b>	
Χαμηλότερες αποδόσεις: 260Kg/στρ.	171,9
Υψηλότερες αποδόσεις: 310Kg/ στρ	291,9
<b>ΣΗΜΕΙΟ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ</b>	193 Kg/ στρ.

## ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ

Αγρονομικές μετρήσεις στην Αποδεικτική καλλιέργεια στο Δαφνούδι, 2010.

Αποδ/κός	Ύψος, cm MAM*			Χλωρό Βάρος/φυτό, g MAM*			Ξηρό Βάρος/φυτό, g MAM*			Ξηρό Βάρος/στελεχών, g MAM*			Ξηρό βάρος φύλλων, g MAM*		
	30	60	Συλ/γή	30	60	Συλ/γή	30	60	Συλ/γή	30	60	Συλ/γή	30	60	Συλ/γή
Δαφνούδι	10-13	30	38	5	75	110	1,2	26	35	0,4 5	11	14	0,7 5	15	21

## ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ

Περιεκτικότητα στεβιοσίδης επί τοις % στα Αποδεικτικά Σερρών.

Αποδεικτικός	2007	2008	2009	2010
Πεντάπολη	8,0	-	-	-
Ροδόπολη	-	10,3	12,1	9,3
Βαμβακόφυτο	-	10,5	-	-
Ροδολίβος	-	8,6	-	-
Δαφνούδι	-	-	-	6,0

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Καινοτόμα καλλιέργεια
- Μπορεί να καλλιεργηθεί στην περιοχή των Σερρών
- Μεγάλη απόδοση
- Μικρές ανάγκες σε νερό – λίπανση
- Επικερδής
- Χωρίς φυτοφάρμακα – Βιολογική γεωργία