

### ▣ Συχνές ερωτήσεις για τον πετροβάμβακα

---

- Τι είναι ο πετροβάμβακας;
  - Πώς κατασκευάζεται ο πετροβάμβακας;
  - Ποια είναι τα πλεονεκτήματα;
  - Τι είναι η Καλλιέργεια Ακριβείας;
  - Τι είναι η Διαχείριση του ριζικού συστήματος;
  - Τα υποστρώματα είναι απαλλαγμένα απο ασθένειες;
  - Πώς καθορίζω την περιεκτικότητα σε υγρασία;
- 

### Τι είναι ο πετροβάμβακας;

Ο πετροβάμβακας είναι ένα φυσικό προϊόν. Είναι κατασκευασμένο από βασάλτη, τηγμένη λάβα που εκτοξεύτηκε από τα ενδότερα βάθη της γης. Στα μέσα του δέκατου ένατου αιώνα, οι Αμερικανοί γεωλόγοι ανακάλυψαν στη Χαβάη μια "μαλλιαρή" υλική σύσταση από νήματα πετρών, την οποία οι κάτοικοι της περιοχής χρησιμοποιούσαν για να μονώνουν τις καλύβες τους. Αυτό ήταν ένα ηφαιστειακό υλικό, προϊόν καυτού κόκκινου ατμού που εξαιτίας της υγρής λάβας υπό υψηλή πίεση.

---

### Πώς κατασκευάζεται ο πετροβάμβακας;

Για να παραχθεί εμπορικά ο πετροβάμβακας, η Grodan/Rockwool αναπαρήγαγε αυτή τη φυσική διαδικασία όσο το δυνατόν περισσότερο. Σήμερα ο εξορυγμένος βασάλτης είναι επαν-υγροποιημένος σε φούρνους σε θερμοκρασία 1.500 βαθμών Κελσίου. Ο υγρός βασάλτης περιστρέφεται έπειτα σε νήματα στο νηματουργείο, και στη συνέχεια παγωμένος τοποθετείται σε κλίβανο σκλήρυνσης με ζεστό αέρα (230 βαθμούς Κελσίου) και συμπιέζεται σε πακέτα μαλλιών, τα οποία στη συνέχεια κόβονται σε πλάκες, κύβους ή plugs και συσκευάζονται σε παλέτες. Με την επεξεργασία στο εργοστάσιο, ένα κυβικό μέτρο από βασάλτη μπορεί να παράγει περίπου ενενήντα κυβικά μέτρα πετροβάμβακα.

---

### Ποιά είναι τα πλεονεκτήματα;

Η χρήση του υποστρώματος πετροβάμβακα προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα. Χάρη στην ελεγχόμενη διαδικασία παραγωγής, αυτό το μέσο ανάπτυξης είναι υψηλής ποιότητας. Η αποστειρωμένη παραγωγή κάτω από ακραίες θερμοκρασίες διασφαλίζει ότι το προϊόν είναι καθαρό και αποστειρωμένο. Οι μοναδικές υδρόφιλες ίνες, καθιστά επίσης την καλλιέργεια στο υπόστρωμα πετροβάμβακα πολύ εύκολο να ελεγχθεί. Ο παραγωγός μπορεί να διαχειρίζεται την ποσότητα υγρασίας και θρεπτικών στοιχείων που χρειάζεται η καλλιέργεια, με έναν πολύ κατευθυνόμενο και ελεγχόμενο τρόπο, για να επιτύχει τα βέλτιστα αποτελέσματα ανάπτυξης. Τα απόβλητα γίνονται παρελθόν. **Η αποδοτική χρήση της υγρασίας και των θρεπτικών ουσιών διατηρεί την παραγωγή ανά τετραγωνικό μέτρο υψηλή, και την κατανάλωση ενέργειας ανά μονάδα προϊόντος χαμηλή.** Επιπλέον, το προϊόν είναι ελαφρύ, καθιστώντας το εύχρηστο. Και τελευταίο, αλλά όχι λιγότερο σημαντικό είναι ότι ο πετροβάμβακας μπορεί εύκολα να επαναχρησιμοποιηθεί. Εν κατακλείδι, πρόκειται για ένα προϊόν αειφόρο και φιλικό προς το περιβάλλον με πολλά πλεονεκτήματα όπως:

- Σταθερή, ελεγχόμενη ποιότητα
- Καθαρό: δεν περιέχει καθόλου προσμίξεις
- Βέλτιστο εύρος ελέγχου
- Υψηλή παραγωγή με υψηλή ποιότητα
- Εξοικονόμηση νερού και θρεπτικών στοιχείων
- Μικρή κατανάλωση ενέργειας

- Εύχρηστο
  - 100% ανακυκλώσιμο
  - Αειφόρο και φιλικό προς το περιβάλλον
- 

### Τι είναι η Καλλιέργεια Ακριβείας;

Όλες οι λύσεις υποστρωμάτων της Grodan και οι συμβουλές της DKG στοχεύουν στη μεγαλύτερη απόδοση με την ελάχιστη κατανάλωση, με σεβασμό στον άνθρωπο και τον πλανήτη. Αυτό η Grodan και η DKG το έχουν ονομάσει “**Καλλιέργεια Ακριβείας**”. Εφαρμόζοντας τεχνικές Καλλιέργειας Ακριβείας, το νερό, τα θρεπτικά στοιχεία, η ενέργεια και ο χώρος χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά

Αυτή η μεθοδολογία καλλιέργειας υποστηρίζει παραγωγούς και φυτωριούχους στην επίτευξη της **αειφόρας καλλιέργειας**.

---

### Τι είναι η Διαχείριση του ριζικού συστήματος;

Τρεις παράγοντες έχουν βαθιά επιρροή στην ποιότητα και την απόδοση της παραγωγής. Η καλλιεργούμενη ποικιλία, το κλίμα του θερμοκηπίου και η **Διαχείριση της Ζώνης της Ρίζας**. Οι παράγοντες αυτοί πρέπει να σχετίζονται κατάλληλα ώστε να επιτευχθούν τα βέλτιστα αποτελέσματα.

Με την Καλλιέργεια Ακριβείας, δίνεται βαρύτητα στη Διαχείριση της Ζώνης ανάπτυξης του Ριζικού συστήματος, με άλλα λόγια, μπορούμε να καθοδηγήσουμε το περιβάλλον της ρίζας. Οτιδήποτε συμβαίνει στο υπόστρωμα έχει άμεση επίδραση στη λειτουργία του ριζικού συστήματος και κατ' επέκταση στην ανάπτυξη του φυτού. Έτσι τόσο η Grodan όσο και η DKG διερευνούν συνεχώς το πώς τα προϊόντα, τα εργαλεία και οι υπηρεσίες τους μπορούν να ανταποκριθούν σε υψηλό επίπεδο, ώστε τα φυτά να λαμβάνουν τη μέγιστη φροντίδα χωρίς να γίνεται σπατάλη πόρων.

---

### **Τα υποστρώματα είναι απαλλαγμένα από ασθένειες;**

Τα υποστρώματα Grodan είναι απαλλαγμένα από ασθένειες, σπόρους ζιζανίων και υπολείμματα απολυμαντικών. Αυτό εγγυάται μια καθαρή έναρξη της καλλιεργητικής περιόδου και προωθεί την ανάπτυξη υγιών και εύρωστων φυτών, που απαιτούν λιγότερα φυτοπροστατευτικά προϊόντα. Παράλληλα, η καλλιέργεια σε υποστρώματα πετροβάμβακα οδηγεί στη χαμηλή κατανάλωση ενέργειας και τις εκπομπές CO<sub>2</sub> ανά χιλιόγραμμο του προϊόντος και μεγαλύτερη απόδοση ανά τετραγωνικό μέτρο. Η Grodan διαμέσου του DKG Group προσφέρει ένα ευρύ φάσμα υποστρωμάτων πετροβάμβακα για μια τέτοια αειφόρο ανάπτυξη, υποστρώματα τα οποία παράγονται και ανακυκλώνονται με αειφόρο τρόπο.

---

## Πώς καθορίζω την περιεκτικότητα σε υγρασία;

Η καλή διαχείριση της Υγρασίας μέσα στο υπόστρωμα αποτελεί προϋπόθεση για μια επιτυχημένη καλλιέργεια. **Η ελεγχόμενη και εστιασμένη άρδευση είναι απαραίτητη για την υγιή ανάπτυξη και την ισχυρή εξέλιξη της καλλιέργειας, περιορίζοντας παράλληλα την κατανάλωση ενέργειας, νερού και λιπασμάτων.**

Η Grodan® και το DKG Group παρέχουν μια σειρά αποδεδειγμένων λύσεων για την περίπλοκη διαχείριση της υγρασίας: το **WCM-Control** και το **WCM-Continuous**. Και οι δύο μετρητές δίνουν στον παραγωγό την πλήρη εικόνα της Υγρασίας (WC) του υποστρώματος, τα επίπεδα της Ηλεκτρικής Αγωγιμότητας (EC) και τη θερμοκρασία (T) στο περιβάλλον της ρίζας. Και οι δύο μετρητές είναι απολύτως κατάλληλα εργαλεία για την παρακολούθηση της καλλιέργειας, τη ρύθμιση της άρδευσης και τη δοσολογία λιπασμάτων ανάλογα με τις ανάγκες των φυτών. Μια βέλτιστη στρατηγική άρδευσης εξασφαλίζει καλύτερη ποιότητα καρπών και μεγαλύτερη απόδοση της καλλιέργειας.