

Τα καθαρά και ελεγχόμενα υποστρώματα πετροβάμβακα βασισμένα στις αυξανόμενες λύσεις της Grodan, προωθούν την παραγωγή υψηλής ποιότητας λαχανικών και ανθοκομικών φυτών.



Στο τέλος της δεκαετίας του 1960, εμφανίστηκαν περιβαλλοντικές ανησυχίες πάνω στην όλο και περισσότερο εντατική χρήση γης στον τομέα των κηπευτικών. Ένα από τα αποτελέσματα αυτών των ανησυχιών ήταν να απαγορευτεί από το νόμο το κοινώς χρησιμοποιούμενο απολυμαντικό εδάφους, βρωμιούχο μεθύλιο. Ομοίως και η απολύμανση του εδάφους με ατμό, η οποία ήταν πολύ ακριβή και κουραστική για τους εργαζομένους. Στην αναζήτηση μιας εναλλακτικής λύσης, η μητρική εταιρία της Grodan, η Δανέζικη εταιρία παραγωγής πετροβάμβακα, η Rockwool, σε συνεργασία με διάφορα πανεπιστήμια, ερεύνησε τις δυνατότητες της καλλιέργειας σε υπόστρωμα πετροβάμβακα, εξαλείφοντας εντελώς την ανάγκη του χώματος. Αυτή ήταν η λύση που περίμενε ο κόσμος: οι καλλιέργειες αποδείχθηκε ότι αναπτύσσονται εξαιρετικά καλά σε πετροβάμβακα. Το αποτέλεσμα ήταν η αύξηση της παραγωγής με τη χρήση λιγότερων ποσοτήτων νερού και θρεπτικών στοιχείων.

Λίγο αργότερα, η Rockwool / Grodan ξεκίνησε στη Δανία την πρώτη γραμμή παραγωγής του υποστρώματος πετροβάμβακα. Δέκα χρόνια αργότερα, μια παρόμοια γραμμή παραγωγής ξεκίνησε στο Roermond. Αυτή η τοποθεσία παραγωγής εξελίχθηκε στο μεγαλύτερο εργοστάσιο πετροβάμβακα στον κόσμο. Το Roermond είναι το μέρος όπου το υπόστρωμα πετροβάμβακα αναπτύχθηκε σε αυτό που έχει γίνει σήμερα: **ένα μέσο ανάπτυξης που επιτρέπει τους παραγωγούς να καλλιεργήσουν αειφόρα, ασφαλή και υγιεινά**

προϊόντα, ελεγχόμενα και αποτελεσματικά.□

Πετροβάμβακας □

Ο πετροβάμβακας είναι ένα φυσικό προϊόν. Είναι κατασκευασμένο από βασάλτη, τηγμένη λάβα που εκτοξεύτηκε από τα ενδότετα 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.

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.

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