

## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

27/02/2020

**Η Nissan συμβάλλει στην βελτίωση της καλλιέργειας φράουλας στην Ιαπωνία**

*Όταν οι δυνατότητες που προσφέρει η Nissan, βοηθούν στην ανάπτυξη της απόδοσης και της ποιότητας καλλιέργειας του δημοφιλούς γευστικού φρούτου*

Ένα πράγμα ισχύει για κάθε επιχείρηση, είτε αυτή παράγει ετησίως 5 εκατομμύρια αυτοκίνητα, ή 5 τόνους φράουλας: υπάρχει πάντα περιθώριο βελτίωσης.

Γι' αυτό, η εταιρεία γεωργικών εκμεταλλεύσεων GRA, αποφάσισε να συνεργαστεί με τη Nissan προκειμένου να βελτιώσει την αποδοτικότητα και την ποιότητα των καλλιεργειών της. Ο στόχος είναι προφανής: ο εξορθολογισμός των διαδικασιών, εφαρμόζοντας τις ίδιες αρχές που επιτρέπουν στους κατασκευαστές αυτοκινήτων να επιβιώσουν σε ένα οικονομικά ανταγωνιστικό περιβάλλον.

Η Ιαπωνία είναι ένας από τους μεγαλύτερους παραγωγούς φράουλας στον κόσμο. Όλες οι περιοχές της χώρας που καλλιεργούν φράουλα, ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την ανάπτυξη του τέλειου συνδυασμού μορφής και γεύσης στην φράουλα, εφαρμόζοντας τόσο την τέχνη όσο και την επιστήμη που θα ικανοποιήσει και τους πιο απαιτητικούς ουρανίσκους. Οι Ιάπωνες καταναλωτές είναι πρόθυμοι να πληρώσουν μια αυξημένη τιμή για τις φράουλες που είναι γενικά μεγαλύτερες και πιο γλυκές.

Η συγκομιδή της πιο περιζήτητης ποικιλίας φράουλας στην Ιαπωνία, απαιτεί τη μέγιστη φροντίδα και υπομονή. Οι κορυφαίες φράουλες Migaki Ichigo της GRA έχουν κερδίσει τη φήμη τους χάρη στην έμφαση που δίνει η εταιρεία παραγωγής

στην ποιότητα, βασισμένη στις τέλειες συνθήκες καλλιέργειας και σε μια ιδιαίτερη πρακτική συγκομιδής που περιποιείται τα φρούτα. Όλες οι φράουλες συλλέγονται με το χέρι και τοποθετούνται σε ειδικά κιβώτια. Ταξιδεύουν από το αγρόκτημα στην αγορά, σε οχήματα με ελεγχόμενη θερμοκρασία, εξασφαλίζοντας τη βέλτιστη φρεσκάδα τους μέχρι να φτάσουν στο πιάτο του καταναλωτή.

Στο αγρόκτημα φράουλας της περιφέρειας Miyagi στην Ιαπωνία, η Nissan βρήκε τον τέλειο συνεργάτη. "Θέλουμε να συνεργαστούμε με επιχειρήσεις από όλους τους κλάδους", εξήγησε ο Shin Setoguchi, μηχανικός που εργάζεται για το τμήμα παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών της Nissan. "Η διαδικασία συλλογής είναι σε αντίθεση με αυτή της κατασκευής, αλλά πιστεύαμε ότι θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε την εμπειρία μας για να βοηθήσουμε την GRA στη βελτίωση των παραγωγικών διαδικασιών της."

Η GRA, ξεκίνησε την λειτουργία της μετά τον σεισμό του 2011 και το τσουνάμι που επακολούθησε στη βορειοανατολική Ιαπωνία, που κατέστρεψε τις φράουλες της περιοχής. Ο ιδρυτής και διευθύνων σύμβουλος της εταιρείας, Hiroki Iwasa, ήθελε να ανοικοδομήσει τις αγροτικές επιχειρήσεις της ιδιαίτερης πατρίδας του. Εκμεταλλευόμενος τις γνώσεις του στον κλάδο της πληροφορικής για να δημιουργήσει το πρότυπο αγρόκτημα της GRA, συνδύασε τις λύσεις υψηλής τεχνολογίας, όπως αισθητήρες που ανιχνεύουν αλλαγές στην υγρασία και στα επίπεδα του διοξειδίου του άνθρακα, με την δοκιμασμένη, από το χρόνο, σοφία των παραδοσιακών αγροτών.

"Δημιουργήσαμε την GRA για να βοηθήσουμε την κοινότητα μας να ανακάμψει, αναγεννώντας την καλλιέργεια της φράουλας", δήλωσε ο Takashi Ueda, διοικητικό μέλος της GRA. "Αυτή είναι η αποστολή μας".

Η GRA ζήτησε από τη Nissan να βοηθήσει στη βελτίωση των εργασιών της, λαμβάνοντας υπόψη την εξαιρετική ευαισθησία της φράουλας. Η φράουλα δεν πρέπει να χτυπηθεί ή να πιεστεί, καθώς μπορεί να χαλάσει η όψη της πολύ εύκολα. Πρέπει επίσης να διατηρηθεί δροσερή, καθώς είναι επιρρεπείς σε αλλοιώσεις, σε υψηλότερες θερμοκρασίες.

Η GRA ήθελε επίσης από τη Nissan να μειώσει την επιβάρυνση των ηλικιωμένων εργαζομένων, οι οποίοι έπρεπε να περπατούν σε μεγάλες αποστάσεις, μεταφέροντας δίσκους βάρους 2 έως 3 κιλών.

## **Η λύση της Nissan**

Η Nissan ανέπτυξε δύο λύσεις για να αυξήσει την αποτελεσματικότητα: μία υψηλής τεχνολογίας και μία μη-υψηλής τεχνολογίας.

## **Η λύση χαμηλής τεχνολογίας: monorail χωρίς ηλεκτρικό ρεύμα**

Το αγρόκτημα της GRA στο Miyagi αποτελείται από πολλαπλά καλλιεργητικά συγκροτήματα, συνολικής έκτασης περίπου 28.000 τετραγωνικών μέτρων, που ισοδυναμεί με περίπου 19 πισίνες ολυμπιακών διαστάσεων. Αυτός ο χώρος χωρίζεται σε εκατοντάδες σειρές συλλογής.

Για να βοηθήσει τους εργάτες να μεταφέρουν την φρέσκια συγκομιδή, η Nissan σχεδίασε ένα σιδηροδρομικό σύστημα με καροτσάκια αλουμινίου που γλιστρούν κάτω από τις "γραμμές παραγωγής" της GRA, με ελάχιστη τριβή. Τα καροτσάκια πιέζονται αρχικά κατά μήκος του εδάφους. Αλλά μόλις εισέλθουν στο σιδηροδρομικό σύστημα, ανασηκώνονται απαλά για να αποφευχθούν οι αναταράξεις που προκαλούνται από ανώμαλες επιφάνειες. Αυτό το "monorail", όπως το ονόμασαν οι μηχανικοί της Nissan, βασίζεται στην τεχνική *karakuri* που χρησιμοποιείται στις μονάδες συναρμολόγησης της αυτοκινητοβιομηχανίας, με συσκευές που βασίζονται αποκλειστικά στη μηχανική ευρηματικότητα και όχι στην ηλεκτρική ενέργεια, ή στους υπολογιστές.

Η νέα διαδικασία εξαλείφει το βάρος της μεταφοράς των δίσκων με το χέρι. Τα καροτσάκια μπορούν να φιλοξενήσουν ακόμη και πολλούς δίσκους, εξοικονομώντας χρόνο που διαφορετικά θα έπρεπε να δαπανηθεί αναποτελεσματικά, φέρνοντας γεμάτους δίσκους στο τέλος της γραμμής και επαναφέροντας τους κενούς δίσκους στην αρχή.

Είναι μια ευπρόσδεκτη αλλαγή για τους εργάτες στην συγκομιδή της φράουλας. "Αυτά τα καροτσάκια κάνουν τη δουλειά μας πολύ ευκολότερη", είπε ένας παλιός αγρότης. "Ο παραδοσιακός τρόπος είναι καλός," είπε ένας άλλος, "αλλά είναι υπέροχο να δοκιμάζεις κάτι νέο".

Καθώς το σύστημα karakuri δεν χρησιμοποιεί ηλεκτρική ενέργεια, έχει χαμηλό κόστος, είναι εύκολο στην συντήρησή του και δεν έχει περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

### **Η λύση υψηλής τεχνολογίας: ένα "κινητό" ψυγείο**

Η Nissan προμήθευσε τη GRA με ένα αμιγώς ηλεκτρικό φορτηγό Nissan e-NV200, ειδικά τροποποιημένο για να λειτουργεί ως ψυγείο. Το βαν μεταφέρει τις φρεσκοκομμένες φράουλες από το θερμοκήπιο στο συσκευαστήριο, σε δροσερή θερμοκρασία. Όσο πιο γρήγορα οι φράουλες ψύχονται, τόσο περισσότερο διατηρούνται φρέσκιες και τόσο λιγότερο είναι επιρρεπείς σε αλλοιώσεις. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να φτάνουν οι φράουλες σε άριστη κατάσταση, μέχρι το τελικό σημείο πώλησης.

"Οι φράουλες είναι εξαιρετικά ευαίσθητες στις αλλαγές της θερμοκρασίας" εξηγεί ο Ueda. "Το τέλειο σενάριο είναι να τις κρατήσουμε δροσερές, αμέσως μόλις συλλεχθούν."

Το e-NV200 έχει το πρόσθετο πλεονέκτημα των μηδενικών εκπομπών ρύπων, ώστε να μπορεί να κινείται στο θερμοκήπιο χωρίς να βλάπτει το περιβάλλον εργασίας.

Η λύση της Nissan αντικατοπτρίζει απόλυτα το όραμα του Iwasa, συνδυάζοντας την σοφία των αγροτών, με τη σύγχρονη τεχνολογία. Καθώς η αρχική φάση του έργου ολοκληρώνεται, οι μηχανικοί της Nissan ελπίζουν να αυξήσουν την αποδοτικότητα της GRA, κατά 20%. Η Nissan μετρά τις βελτιώσεις που έχουν γίνει μέχρι τώρα και σχεδιάζει να προτείνει περισσότερες λύσεις, στοχεύοντας στην επέκταση του εγχειρήματος και σε άλλες γεωργικές εκμεταλλεύσεις και δραστηριότητες, εκτός της αυτοκινητοβιομηχανίας.

"Είμαστε κατ' επάγγελμα καλλιεργητές φράουλας, αλλά αν αυτό το εγχείρημα μας κάνει περισσότερο σαν έναν κατασκευαστή,

είναι ακόμα καλύτερα", είπε ο Ueda. "Θα συνεχίσουμε να προσπαθούμε."

Βίντεο με το συναρπαστικό εγχείρημα της Nissan, είναι διαθέσιμο στο <https://youtu.be/QY2SIQAXwtk>

Το e-NV200, εξοπλισμένο με την αναβαθμισμένη μπαταρία των 40kWh, είναι διαθέσιμο με τιμή που ξεκινά από τις 36.490 ευρώ. Στην επταθέσια επιβατική έκδοσή του Evalia, διατίθεται με τιμή εκκίνησης στις 37.990 ευρώ.

Περισσότερες πληροφορίες για τα αμιγώς ηλεκτροκίνητα μοντέλα της Nissan, είναι διαθέσιμες στο <https://www.nissan.gr/vehicles/electric-vehicles.html>