GrowHive

ΚΕΝΤΡΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ



Σε ποια αγορά απευθύνεται η έρευνά μου;

Από το ερευνητικό αποτέλεσμα στο αγροδιατροφικό προϊόν

10:30–12:00, 11 Νοεμβρίου



Φαίη Ορφανού

Σύμβουλος Μεταφοράς Τεχνολογίας

Managing Partner & Co-Founder

Science-2-Business /the Hive

01 | Polium Scientific

Η ΛΥΣΗ

Ενεργή συσκευασία για φρέσκα τρόφιμα

ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ

Σύνθετα πολυμερή και καινοτόμα βιοπολυμερή με ενεργή λειτουργία συσκευασίας.



ΜΟΡΦΗ: Νέα τεχνολογία υλικών • νέα συσκευασία • εφαρμογή σε υφιστάμενες διαδικασίες

02 | Από την τεχνολογία στην εφαρμογή

ΤΙ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΙ

Η συσκευασία δεν προστατεύει μόνο παθητικά: συμβάλλει στη διατήρηση της φρεσκάδας φρούτων και λαχανικών.

ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ / ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

01

Παράταση διάρκειας ζωής νωπών προϊόντων

02

Μείωση αλλοιώσεων και απορριμμάτων τροφίμων

03

Πιθανή μείωση απωλειών και κόστους κατά τη διακίνηση

03 | Η πρόκληση: ποια αγορά;

Ποιον κλάδο αφορά; Σε ποιον κρίκο της αλυσίδας αξίας;

Παραγωγοί φρούτων και λαχανικών;

Συσκευαστήρια και εταιρείες packaging;

Χονδρέμποροι και διανομείς;

Λιανεμπόριο / supermarkets;

ΣΥΖΗΤΗΣΗ → Ποιος πληρώνει για τη μεγαλύτερη διάρκεια ζωής;

Ποιος ωφελείται; Ποιος αποφασίζει; Ποιος πληρώνει;

02 | Cricketos

Η ΛΥΣΗ

Έντομα ως πηγή πρωτεΐνης και λιπάσματος

ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ

Κυκλική αγροδιατροφική προσέγγιση: εκτροφή / αξιοποίηση εντόμων για παραγωγή πρωτεΐνης και οικολογικού λιπάσματος.



ΜΟΡΦΗ: Βιοπαραγωγική διαδικασία • νέα συστατικά / προϊόντα • κυκλικό μοντέλο

02 | Από την τεχνολογία στην εφαρμογή

ΤΙ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΙ

Μετατρέπει βιολογικούς πόρους σε δύο ροές αξίας: πρωτεΐνη και προϊόν ενίσχυσης του εδάφους.

ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ / ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

01

Παραγωγή εναλλακτικής πρωτεΐνης

02

Παραγωγή οικολογικού λιπάσματος και βελτίωση εδάφους

03

Μείωση αποβλήτων μέσω κυκλικής αξιοποίησης

03 | Η πρόκληση: ποια αγορά;

Ποιον κλάδο αφορά; Σε ποιον κρίκο της αλυσίδας αξίας;

Παραγωγοί ζωοτροφών;

Βιομηχανία τροφίμων (ανάλογα με εγκρίσεις);

Αγρότες / παραγωγοί καλλιεργειών;

Επιχειρήσεις διαχείρισης οργανικών υπολειμμάτων;

ΣΥΖΗΤΗΣΗ → Μία τεχνολογία, δύο προϊόντα: ποια αγορά προηγείται;

Ποιος ωφελείται; Ποιος αποφασίζει; Ποιος πληρώνει;

03 | Spicy Cells

Η ΛΥΣΗ

Συστατικά φυτικής προέλευσης από κυτταροκαλλιέργεια

ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ

Καλλιέργεια φυτικών κυττάρων σε ελεγχόμενους βιοαντιδραστήρες· αφετηρία το σαφράν και οι βιοδραστικές ενώσεις του.



ΜΟΡΦΗ: Βιοτεχνολογική πλατφόρμα • παραγωγική μέθοδος • συστατικά υψηλής αξίας

02 | Από την τεχνολογία στην εφαρμογή

ΤΙ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΙ

Παράγει επιθυμητές φυτικές ενώσεις με ελεγχόμενες συνθήκες, περιορίζοντας την εξάρτηση από εποχικότητα, κλίμα και χειρωνακτική συγκομιδή.

ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ / ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

01

Συστατικά με σταθερότερη ποιότητα και προβλέψιμη τροφοδοσία

02

Εφαρμογές σε τρόφιμα και συμπληρώματα

03

Δυνατότητα επέκτασης σε καλλυντικά και φαρμακευτικές χρήσεις

03 | Η πρόκληση: ποια αγορά;

Ποιον κλάδο αφορά; Σε ποιον κρίκο της αλυσίδας αξίας;

Βιομηχανία τροφίμων / ingredients;

Εταιρείες συμπληρωμάτων διατροφής;

Καλλυντικά;

Φαρμακευτική βιομηχανία;

ΣΥΖΗΤΗΣΗ → Ποια αγορά αποτιμά περισσότερο τη σταθερή ποιότητα;

Ποιος ωφελείται; Ποιος αποφασίζει; Ποιος πληρώνει;

04 | Bac3Gel

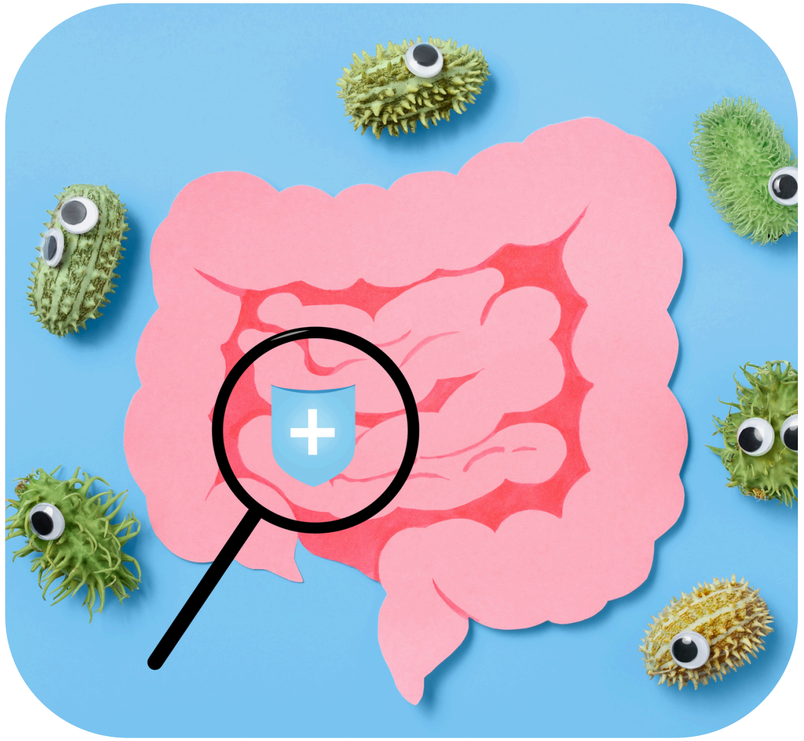
Bac³Gel

Η ΛΥΣΗ

Στοχευμένη χορήγηση πρεβιοτικών

ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ

Σφαιρίδια που μιμούνται ιδιότητες της βλέννας (mucus-mimetic beads), προστατεύουν δραστικά συστατικά και υποστηρίζουν στοχευμένη αποδέσμευση και συγχορήγηση.



ΜΟΡΦΗ: Πλατφόρμα χορήγησης • τεχνολογία υλικών • συστατικό / ενδιάμεσο προϊόν

02 | Από την τεχνολογία στην εφαρμογή

ΤΙ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΙ

Επιχειρεί πιο ελεγχόμενη μεταφορά δραστικών ουσιών για εφαρμογές στο μικροβίωμα του εντέρου.

ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ / ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

01

Συστήματα ενσωμάτωσης πρεβιοτικών και άλλων δραστικών

02

Ανάπτυξη νέων συνθέσεων για προϊόντα εντερικής υγείας

03

Δυνατότητα συνεργασίας με brands για νέα προϊόντα

03 | Η πρόκληση: ποια αγορά;

Ποιον κλάδο αφορά; Σε ποιον κρίκο της αλυσίδας αξίας;

Brands συμπληρωμάτων;

Βιομηχανία λειτουργικών τροφίμων;

Εταιρείες consumer healthcare;

Παρασκευαστές συστατικών / formulators;

ΣΥΖΗΤΗΣΗ → Που βρίσκεται η αξία: στο υλικό ή στο τελικό προϊόν;

Ποιος ωφελείται; Ποιος αποφασίζει; Ποιος πληρώνει;

05 | HOW Pectin

HOW Pectin

Η ΛΥΣΗ

Πηκτίνη από υπολείμματα φρούτων

ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ

Κινητές μονάδες σε containers στις εγκαταστάσεις μεταποίησης φρούτων· εξαγωγή με μικροκύματα και υπερήχους, χωρίς σκληρούς διαλύτες.



ΜΟΡΦΗ: Διεργασία εκχύλισης • κινητό παραγωγικό σύστημα • μοντέλο βιοδιυλιστηρίου

02 | Από την τεχνολογία στην εφαρμογή

ΤΙ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΙ

Μετατρέπει υπολείμματα φρούτων σε πηκτίνη υψηλής πηκτικής ικανότητας και δυνητικά σε περισσότερα συστατικά αξίας.

ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ / ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

01

Παραγωγή clean-label πηκτίνης

02

Αξιοποίηση πολυφαινολών, αντιοξειδωτικών και νανοκρυστάλλων κυτταρίνης

03

Μείωση αποβλήτων και δημιουργία νέων ροών εσόδων

03 | Η πρόκληση: ποια αγορά;

Ποιον κλάδο αφορά; Σε ποιον κρίκο της αλυσίδας αξίας;

Μεταποιητές φρούτων;

Παραγωγοί συστατικών τροφίμων;

Βιομηχανία καλλυντικών / φαρμάκων;

Παραγωγοί βιοδιασπώμενης συσκευασίας;

ΣΥΖΗΤΗΣΗ → Που θα εγκατασταθεί η μονάδα και ποιος αγοράζει το προϊόν;

Ποιος ωφελείται; Ποιος αποφασίζει; Ποιος πληρώνει;

Από το τεχνικό επίτευγμα στο οικονομικό πρόβλημα

Ποιος έχει το πρόβλημα;

Προσδιορίζουμε συγκεκριμένο πελάτη και κρίκο αλυσίδας αξίας.

Άλλος ο χρήστης, άλλος ο αγοραστής, άλλος ο ωφελούμενος.

Τι κοστίζει σήμερα;

Απώλειες, απόβλητα, ενέργεια, χρόνος, ποιότητα, συμμόρφωση, αστάθεια εφοδιασμού.

Τι αλλάζει;

Ποιο μετρήσιμο όφελος προσφέρει η λύση;

Τι θα χρειαζόταν να αποδείξουμε;

Ποια λύση χρησιμοποιείται σήμερα;

Άμεσες εναλλακτικές

Ανταγωνιστικές τεχνολογίες ή προϊόντα που εξυπηρετούν την ίδια ανάγκη.

Έμμεσες εναλλακτικές

Διαφορετική διαδικασία, προμηθευτής, υποκατάστατο, χειρωνακτική λύση.

Η μη αλλαγή

Τι κάνει σήμερα η επιχείρηση;

Γιατί να αναλάβει κόστος και ρίσκο αλλαγής;

Value proposition ≠ περιγραφή τεχνολογίας

Τεχνολογία

«Παράγουμε πηκτίνη με μικροκύματα και υπερήχους».

Πρόταση αξίας

«Μετατρέπουμε υπολείμματα σε αξιοποιήσιμο συστατικό, με δυνητική μείωση κόστους απόρριψης».

Τεκμηρίωση

Ποιο baseline; Πόσο κερδίζει ο πελάτης; Με ποιες δοκιμές και σε ποια κλίμακα;

Ενδεικτικό διδακτικό παράδειγμα, όχι επαληθευμένος ισχυρισμός απόδοσης

Τι έχουμε να εξετάσουμε για το θέμα αυτό στις τεχνολογίες μας;

01 Polium Scientific

Ενεργή συσκευασία τροφίμων

02 Cricketos

Πρωτεΐνη εντόμων και λίπασμα

03 Spicy Cells

Συστατικά από καλλιέργειες φυτικών κυττάρων

04 Bac3Gel

Στοχευμένη μεταφορά πρεβιοτικών

05 HOW Pectin

Κινητή αξιοποίηση υπολειμμάτων φρούτων

Έχω κάτι νέο; Έχω κάτι εφευρετικό;

Πρωτοτυπία / νεότητα

Τι ακριβώς διαφοροποιείται από τη γνωστή τεχνική;

Έρευνα σε δημοσιεύσεις και πατέντες.

Εφευρετικό βήμα

Για δίπλωμα ευρεσιτεχνίας: θα ήταν προφανής η λύση για τον ειδικό;

Χρειάζεται και βιομηχανική εφαρμογή.

Πριν δημοσιοποιήσω

Disclosure, ιδιοκτησία, συμβάσεις ερευνητικών έργων, δυνατότητα προστασίας πριν από δημοσίευση.

Τι προστατεύεται — και με ποιο είδους δικαίωμα;

Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας

Εφεύρεση: μία νέα μέθοδος, σύνθεση, διάταξη που προωθεί τη στάθμη της επιστήμης και έχει βιομηχανικη εφαρμογή

Πνευματική Ιδιοκτησία (Copyright)

Πρωτότυπη μέθοδος
Πρωτότυπο μοντέλο
Αλγόριθμοι
Βάσεις δεδομένων

Δικαίωμα φυτικής ποικιλίας

Νέα φυτική ποικιλία *που βάσει προυποθέσεων νόμου εγγράφεται σε ειδικό μητρώο*

Προκλήσεις Διανοητικής Ιδιοκτησίας

Δημιουργοί-Εφευρέτες Ιδιοκτήτες

Εφευρέτες ≠ πάντοτε δικαιούχοι.

Ελέγχουμε συμβάσεις, ιδιοκτησία και δικαιώματα χρήσης.

Τι αξίζει να προστατεύσουμε;

Προστασία ανά προϊόν, αγορά, χώρα, ανταγωνισμό και κόστος.

Μπορούμε να το διαθέσουμε;

Εφευρετικότητα ≠ ελευθερία αξιοποίησης (freedom to operate)

Απαιτείται ξεχωριστός έλεγχος δικαιωμάτων τρίτων.

Τι έχουμε να εξετάσουμε για το θέμα αυτό στις τεχνολογίες μας;

01 Polium Scientific

Ενεργή συσκευασία τροφίμων

02 Cricketos

Πρωτεΐνη εντόμων και λίπασμα

03 Spicy Cells

Συστατικά από καλλιέργειες φυτικών κυττάρων

04 Bac3Gel

Στοχευμένη μεταφορά πρεβιοτικών

05 HOW Pectin

Κινητή αξιοποίηση υπολειμμάτων φρούτων

Τρεις εναλλακτικές διαδρομές Αξιοποοίησης Ερευνητικών Αποτελεσμάτων

ΑΔΕΙΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
LICENSING

Παραχώρηση δικαιωμάτων εκμετάλλευσης σε υφιστάμενη επιχείρηση.

Ποιος αναλαμβάνει ανάπτυξη, παραγωγή και αγορά;

ΣΥΝ-ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
CO-DEVELOPMENT

Συν-ανάπτυξη με επιχείρηση: κοινό πλάνο, πόροι, δοκιμές, δικαιώματα σε νέα αποτελέσματα.

ΝΕΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ
SPIN-OFF

Νέα εταιρεία με ενεργό επιχειρηματικό ρόλο.

Χρειάζεται ομάδα, χρηματοδότηση, αγορά, συνεργάτες.

Πώς συγκρίνουμε τις εναλλακτικές;

Αξία και τεκμηρίωση

Οικονομική αξία IP / TRL
Δυνατότητα proof of concept
Συμβολή ομάδας στην ανάπτυξη

Πόροι και έλεγχος

Πρόσβαση σε χρηματοδότηση
Έλεγχος περαιτέρω R&D
Χρόνος και κόστος συμμετοχής

Υλοποίηση και όραμα

Παραγωγικές υποδομές
Ανθρώπινο δυναμικό
Όραμα ερευνητικής ομάδας

Βάσει Science-2-Business: «Αξιολογώντας τους Εναλλακτικούς Τρόπους Αξιοποίησης Έρευνας»

Δεν υπάρχει μία βέλτιστη διαδρομή για όλους

Licensing

+ Αξιοποίηση υποδομών του licensee
– Πιθανώς μικρότερος έλεγχος ανάπτυξης

Co-development

+ Συνδυασμός ερευνητικής γνώσης και βιομηχανικών πόρων
– Απαιτεί σαφή κατανομή ρόλων / IP

Spin-off

+ Ενεργός έλεγχος και δυνητική υπεραξία
– Χρόνος, κεφάλαια, στελέχωση, επιχειρηματικός κίνδυνος

Τα υπέρ/κατά εξαρτώνται από πραγματικά δεδομένα και συμφωνίες • Science-2-Business, ReBuild

Τι έχουμε να εξετάσουμε για το θέμα αυτό στις τεχνολογίες μας;

01 Polium Scientific

Ενεργή συσκευασία τροφίμων

02 Cricketos

Πρωτεΐνη εντόμων και λίπασμα

03 Spicy Cells

Συστατικά από καλλιέργειες φυτικών κυττάρων

04 Bac3Gel

Στοχευμένη μεταφορά πρεβιοτικών

05 HOW Pectin

Κινητή αξιοποίηση υπολειμμάτων φρούτων

Πόσο μακριά είμαστε από την αξιοποίηση;

TRL · Τεχνολογία

1–3: αρχές και proof of concept
4–6: εργαστηριακή / σχετική επικύρωση
7–9: επίδειξη, ολοκλήρωση, λειτουργία

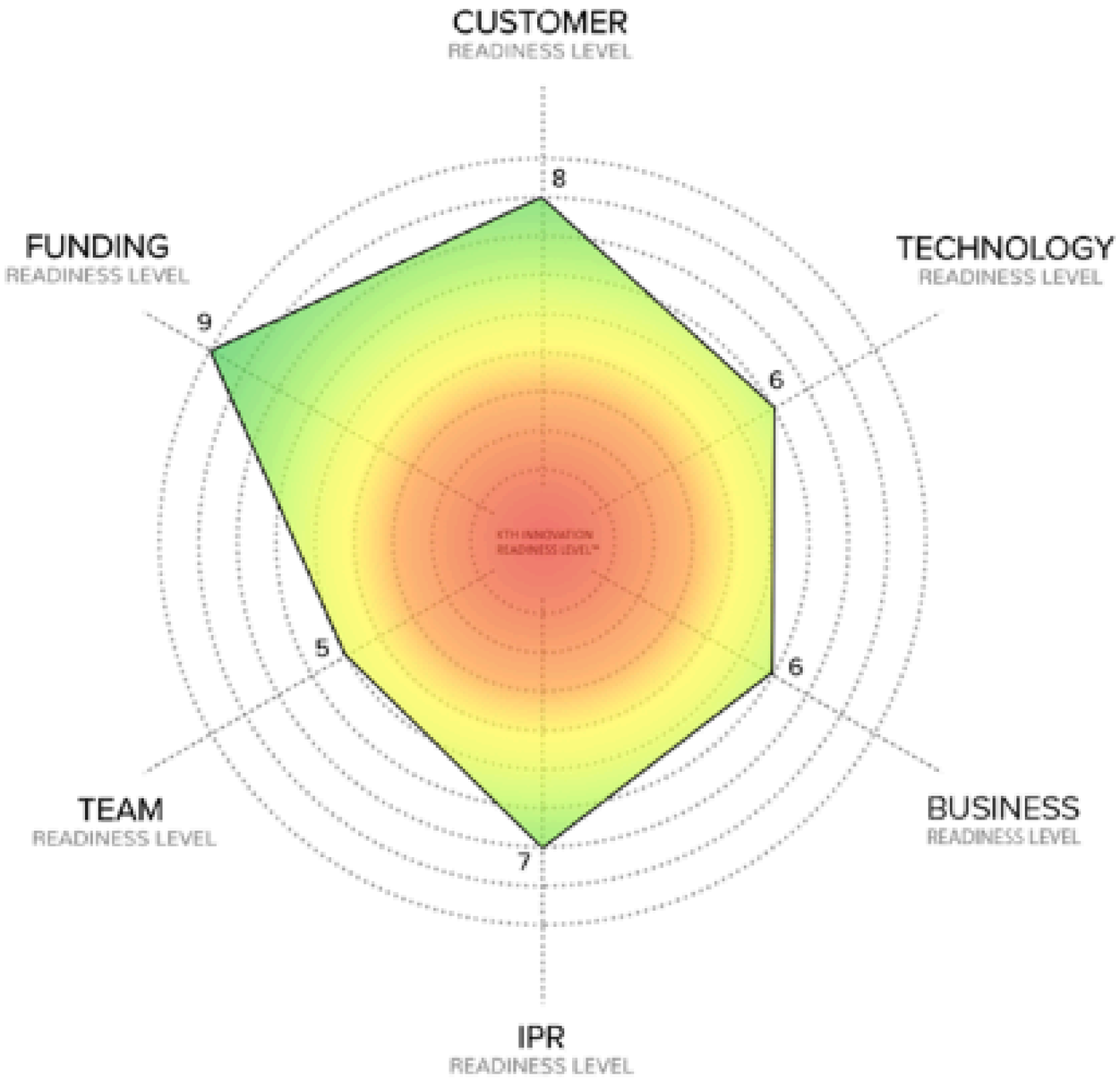
CRL · Πελάτης

Υπόθεση ανάγκης → επιβεβαίωση προβλήματος → πιλοτική δοκιμή → πωλήσεις.

BRL · Business

Αγορά και εναλλακτικές → επιχειρηματικό μοντέλο → τιμολόγηση / πωλήσεις → κλιμάκωση

Το ΚΤΗ εξετάζει 6 διαφορετικά πεδία ετοιμότητας



Το KTH εξετάζει 6 διαφορετικά πεδία ετοιμότητας

TECHNOLOGY · TRL

Λειτουργεί αξιόπιστα η τεχνολογία;

IPR · IPRL

Προστατεύουμε τα δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας

CUSTOMER · CRL

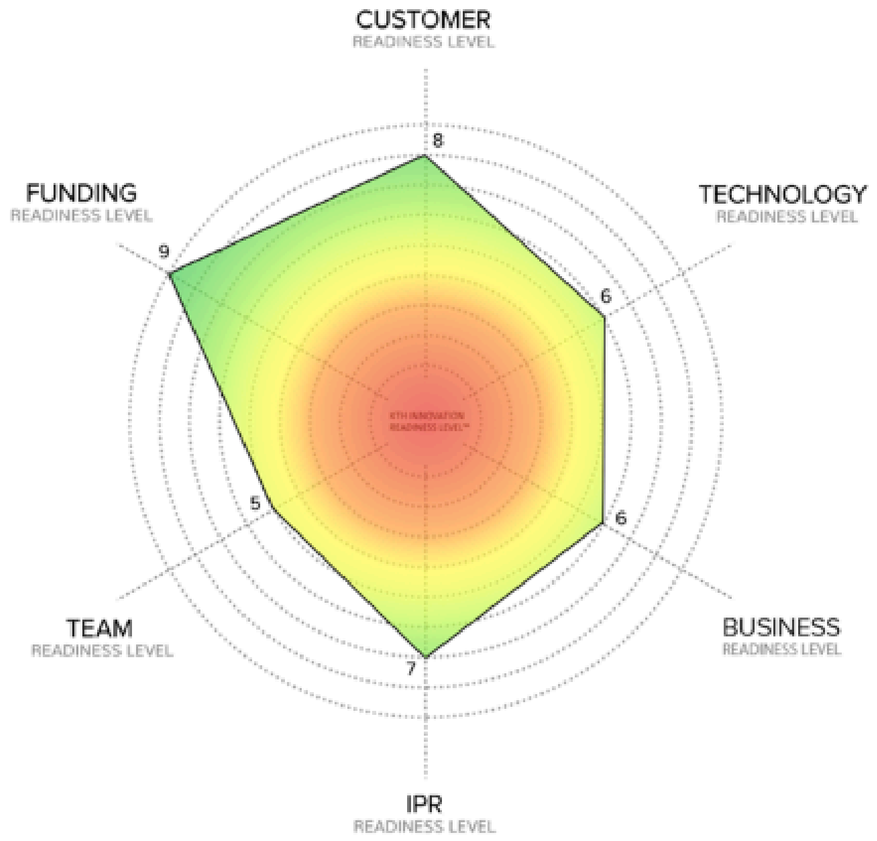
Έχουμε επιβεβαιώσει την ανάγκη με πελάτες;

BUSINESS · BRL

Υπάρχει βιώσιμο μοντέλο αξίας και εσόδων;

TEAM · TMRL

Υπάρχουν οι ρόλοι και οι ικανότητες;



FUNDING · FRL

Έχουμε πρόσβαση στους πόρους για το επόμενο βήμα;

KTH Innovation Readiness Level™ — έξι άξονες, όχι μία ενιαία βαθμολογία

Ενέργειες που απαιτούνται;

Τεχνολογική Επικύρωση
Proof of concept

Ποια κρίσιμη τεχνική υπόθεση χρειάζεται απόδειξη;

Με ποιες μετρήσεις;

Δοκιμές σε επιχειρηματικό περιβάλλον - Pilot

Σε ποια πραγματική εγκατάσταση; Με ποιον εταίρο;

Τι θα θεωρηθεί επιτυχία;

Επικύρωση στην αγορά
Business validation

Ποιος θα πληρώσει; Πόσο;

Τι χρειάζεται για τη μετάβαση από δοκιμή σε συμφωνία;

Διαχωρίζουμε τεχνική επικύρωση, επικύρωση ανάγκης και επικύρωση επιχειρηματικού μοντέλου

Τι έχουμε να εξετάσουμε για το θέμα αυτό στις τεχνολογίες μας;

01 Polium Scientific

Ενεργή συσκευασία τροφίμων

02 Cricketos

Πρωτεΐνη εντόμων και λίπασμα

03 Spicy Cells

Συστατικά από καλλιέργειες φυτικών κυττάρων

04 Bac3Gel

Στοχευμένη μεταφορά πρεβιοτικών

05 HOW Pectin

Κινητή αξιοποίηση υπολειμμάτων φρούτων