

المزرعة الداخلية كاملة، من مورّد واحد.

ثمانى عائلات أنظمة مُهندَسة تتجمّع في أي مشروع — من غرفة ميكروغرين واحدة إلى مزرعة أمن غذائي سيادية.

01	أنظمة الإيروبونيك	05	إضاءة LED للنمو
02	الميكروغرين والبراعم	06	التغذية والمياه
03	وحدات المزارع العمودية	07	خارج الشبكة والاستقلال
04	المناخ والأتمتة	08	المعالجة العميقة

01 . رذاذ أنظمة الإيروبونيك

رفوف رذاذ عالي الضغط تُعلّق الجذور في ضباب مغذٍّ — أعلى إنتاجية وأقل ماء، مُهندسة للتشغيل المستمر بحصاد آلي.

الهيكل . ألومنيوم مؤكسد، 30x60	الرذاذ . عالي الضغط، خط مزدوج
الطبقات . 4 x 6 أمتار، تباعد 60 سم	الإضاءة . LED مُعْتَم، 160 واط/م ²
الحصاد . آلي بالكاسيت (15x15)	المحاصيل . أوراق، فراولة، زعفران، جذور

02 . بذرة الميكروغرين والبراعم

خط ميكروغرين مُثَبَّت للتجزئة: غرف نمو معيارية، غرف إنبات، ومكتبة وصفات. أقل رأس مال وأسرع استرداد — مدخلنا المُوصى به.

الإنبات . غرف 144x2، PIR كاسيت	الوصفات . خلطات + أنواع مفردة
الإنتاج . عبوات تجزئة وجملة	الاسترداد . الأسرع في التشكيلة
الأتمتة . زرع، غسل، قص	المحاصيل . بروكلي، باك تشوي، كيل، فجل...

03 . رصّ وحدات المزارع العمودية

مزارع معيارية آلية بلا تربة لأوراق وتوت ونباتات طبية على مدار السنة — بجزء بسيط من العمالة.

الإنتاجية . حتى 60 كجم/م ² شهر	الوسط . بلا تربة
التشغيل . آلي، عمالة قليلة	الشكل . معياري قابل للتوسع
التحكم . مناخ + برمجيات مدمجة	المحاصيل . أوراق، توت، نباتات طبية

04 . تحكم المناخ والأتمتة

عقل المزرعة: تحكم PLC وشبكة حساسات وبرمجيات إدارة تُبقي كل محصول متطابقاً — من شاشة أو هاتف.

التحكم . PLC، حلقة مغلقة	الحساسات . حرارة/رطوبة/CO ₂ /وسط
الوصول . شاشة + عن بُعد/هاتف	الجرعات . وحدات مغذيات آلية
البرمجيات . إدارة، تسجيل بيانات	الملكية . بلا اشتراك إجباري

05 . إضاءة LED للنمو

وحدات تبريد سائل، أطيايف مضبوطة للمحصول وعمر يتجاوز عقداً — كفاءة، قابلة للتعتيم.

التبريد . سائل	العمر . +10 سنوات
الطيف . مضبوط، قابل للتعتيم	الكثافة . من 160 واط/م ²
الكفاءة . $\mu\text{mol/J}$ عالية	خيارات . إشعاع ثلاثي الجهات

06 . التغذية والمياه

جرعات ومزج آلي، تحضير بالتناضح العكسي وإعادة تدوير مغلقة — تغذية دقيقة بماء أقل بنحو 95%.

الجرعات . وحدات مزج آلية	التحضير . تناضح عكسي
الحلقة . إعادة تدوير	التوفير . 95% مقابل الحقل
المراقبة . الموصلية/الحموضة	النطاق . غرفة → صناعي

خارج الشبكة والاستقلال

07 . شبكة

زراعة تصمد في العزلة: طاقة شمسية، بطاريات، وأمان ضد الأعطال للمخيمات والجزر والمساكن المستقلة والملاجئ — قطاع لا يخدمه أي مختص بعد.

الطاقة . شمسية + بطاريات	الري . صمامات مستقلة
الصمود . أمان/تغذية متكررة	الاستخدام . مخيمات، جزر، ملاجئ
الماء . قليل، إعادة تدوير	الوضع . فرصة مفتوحة

المعالجة العميقة

08 . قيمة

أبعد من الطازج: تحويل الكتلة إلى مساحيق خضراء وظيفية واستخلاص مركبات نشطة للأدوية والمضافات والتجميل — الطبقة عالية الهامش.

المساحيق . مسحوق أخضر وظيفي	الاستخلاص . مركبات نشطة (BAS)
الطريقة . CO ₂ فوق الحرج	الأسواق . أدوية، مكملات، تجميل
الهامش . الأعلى	البحث . مدعوم جامعياً

حلول حسب المحصول

نُهندس المزرعة حول المحصول

- طماطم
- نباتات طبية
- توت
- زعفران
- فراولة
- أعشاب
- ميكروغرين
- أوراق خضراء

من البرامج السيادية إلى مخيم نائي واحد

التقنية الأساسية نفسها، مهيئة ومُحصنة لمشتريين مختلفين تماماً.

تجاري

المزارع والمستثمرون

اقتصاديات قابلة للتمويل وبيانات إنتاجية — مزرعة يمكن تمويلها وتوسيعها.

حكومي

الأمن الغذائي وبرامج الخليج

زراعة صحراوية وبديلة للاستيراد للاستراتيجيات الوطنية والمشتريات الحكومية.

مواقع نائية

مخيمات التعدين والنفط والغاز

خضار طازجة للطواقم بعيداً عن سلاسل الإمداد.

ضيافة

الفنادق والمطاعم

منتجات محلية طازجة في الموقع لفنادق ومنتجعات الخليج.

معرفة

التعليم والبحث

مزارع تعليمية ووحدات بحث للمدارس والجامعات.

استقلال . فرصة مفتوحة

خارج الشبكة والملاجئ

وحدات غذاء للملاجئ والجزر والمساكن، مع تكرار للطاقة ونمو آمن.



AEROPONICS .FARM

الخطوة التالية - أخبرنا بالمحصول والمناخ والمساحة → تكوين وسعر تقريبي خلال 24 ساعة .

aeroponics.farm • hello@aeroponics.farm