

06 · Smart Poultry

تحكّم أدق في تكاليف كل دورة، وهدر أقل في العلف

مع حلول زاجل تعرف كم يستهلك كل عنبر من العلف والمياه، وتصلك التنبيهات على جوالك لتتدخل مبكراً وتحافظ على صحة القطيع.

01 القطاع والفرصة

في الدواجن، الربح يأتي من ضبط التكاليف

الدواجن أسرع مصدر للحوم، فدورة التربية تكتمل في أسابيع، ولها دور كبير في الأمن الغذائي بالسودان.

لكن زيادة الإنتاج وحدها لا تكفي. ما يحدد ربحك هو كم يستهلك الطائر من العلف والمياه والطاقة، وكم طائراً تفقد خلال الدورة، وهل تستطيع أن تثبت للمشتري ولجهات الرقابة سلامة كل دفعة.

ومع الحرارة المرتفعة معظم أيام السنة، يصبح ضبط حرارة العنبر وتهويته من أهم ما يحسّن نتيجة الدورة.



أين يمكن أن تتحسن نتيجة الدورة؟

الإجهاد الحراري
الحرارة والأمونيا تؤثران على نمو الطيور

هدر العلف والمياه
هدر لا يظهر لأن أحداً لا يقيسه بدقة

صحة القطيع
المتابعة اليومية تكشف المشكلة مبكراً

السجلات اليدوية
دفاتر متفرقة لا تعطيك صورة واضحة عن العنبر

الحل: نظام واحد يربط العنبر بخط التجهيز والحسابات

العنبر الذكي
مناخ وتهوية وإضاءة آلية

العلف والمياه
قياس العلف والمياه لكل عنبر

صحة القطيع
إنذار مبكر بالكاميرات

خط التجهيز
أتمتة و MES

التتبّع و ERP
ربط العبوة بمزرعتها

02 داخل العنبر

مناخ العنبر مضبوط آلياً، على مدار الساعة



مناخ مستقر داخل العنبر

الحرارة والرطوبة
حساسات داخل العنبر تقيس الحرارة والرطوبة باستمرار، وتقارنها بما يناسب عمر الطيور.

جودة الهواء
قياس الأمونيا وثاني أكسيد الكربون، وتشغيل التهوية تلقائياً عند تجاوز الحد المناسب.

التهوية والتبريد والتدفئة
المراوح والتبريد والتدفئة تعمل آلياً عبر أنظمة PLC و SCADA الصناعية، دون انتظار تدخل العامل.

برامج الإضاءة
تُشغَّل الإضاءة وتُطفأ آلياً حسب عمر الطيور.

قياس دقيق للعلف والمياه

قياس العلف
نقيس مستوى الصوامع والعلف المصروف لكل عنبر في كل دورة، فيظهر الهدر في وقته.

استهلاك المياه
قياس الاستهلاك والضغط في خطوط الشرب، لأن قلة الشرب غالباً أول علامة على مشكلة.

تنبيهات على الجوال
إشعار على الجوال عند استهلاك غير معتاد أو عطل في التغذية أو الشرب.

تقارير الاستهلاك
مقارنة الاستهلاك بالخطة وبالأوزان لحساب كفاءة التحويل الغذائي.

كيف يعمل النظام؟ أربع مراحل على منصة واحدة

01 الاستشعار
حساسات إنترنت الأشياء وكاميرات داخل العنابر

02 الاتصال
شبكات لاسلكية منخفضة الطاقة مثل LoRaWAN

03 التحليل والتحكم
ذكاء اصطناعي وأنظمة PLC / SCADA

04 القرار والإدارة
لوحات المزرعة والتكامل مع ERP

03 صحة القطيع ولوحات المزرعة

نساعدك على متابعة صحة القطيع يومياً



كاميرات ذكية داخل العنبر
كاميرات تتابع سلوك الطيور وحركتها، وترصد النافق والخامل مبكراً.

تقدير الأوزان وتجانس القطيع
متابعة النمو اليومي وتجانس القطيع دون وزن يدوي متكرر.

تنبيهات صحة القطيع
تنبيه عند ارتفاع النفوق أو تغيّر السلوك أو الاستهلاك، ليتدخل الفريق مبكراً.

ذكاء اصطناعي تنبؤي
يقرأ بيانات الحرارة والاستهلاك والنمو، ويساعدك على توقّع المشكلات.

السجل البيطري
التحصينات والزيارات والعلاجات موثّقة لكل قطيع ودورة، وجاهزة للتدقيق.

كل مزارعك على شاشة واحدة

غرفة عمليات المزرعة
حالة كل عنبر ومزرعة الآن، على الحاسوب والجوال

مؤشرات الأداء
الوزن ومعامل التحويل والنفوق والاستهلاك، أولاً بأول

تكامل مع ERP
تكلفة الدورة الفعلية من العلف والأدوية والمبيعات في Odoo

المؤشرات التي تحدد ربح كل دورة

متوسط الوزن | معامل التحويل الغذائي FCR | نسبة النفوق اليومية | استهلاك العلف والمياه

جودة الهواء | تجانس القطيع | كفاءة الطاقة | تكلفة الطائر

عرض تفاعلي لمنصة إدارة مزارع الدواجن متاح على موقع زاجل.

04 خط التجهيز والتتبّع

خط تجهيز تعرف فيه من أين جاءت كل عبوة



01 الاستقبال والوزن
كل شحنة موزونة ومرتبطة بمزرعتها وعنبرها ودورتها.

02 الذبح الحلال
مراقبة المرحلة وتوثيقها وفق الأحكام الشرعية.

03 السمط ونزع الريش
مراقبة حرارة ماء السمط بين 50 و60 درجة مئوية.

04 التجويف والفحص
فحص بصري بالكاميرات يرصد عيوب الذبائح قبل التعبئة.

05 التبريد
مراقبة مستمرة لسلسلة التبريد بين 0 و4 درجات مئوية.

06 التقطيع والتعبئة
وزن آلي وترميز وملصق تتبّع على كل عبوة.

نظام إدارة التصنيع (MES)

تتابع أولاً بأول الكميات والتوقفات وكفاءة المعدات (OEE) واستهلاك الطاقة والمياه في كل وردية.

نصمم النظام لخطوط ذبح بطاقة **تصل إلى 8,000 طير في الساعة**، ونجهّزه حسب خطك القائم.

تتبّع كل عبوة، وسجلات جاهزة للتدقيق

على كل عبوة رمز يوصلك إلى دفعتها ومزرعتها وعنبرها، والنظام يدعم متطلبات أنظمة سلامة الغذاء:

HACCP | ISO 22000 | QR / Barcode | Cold Chain

ماذا تكسب إدارتك؟

كفاءة أعلى
تعرف أسباب التوقف في كل وردية وخط

جودة أكثر ثباتاً
رصد العيوب على الخط قبل التعبئة

سلسلة تبريد موثّقة
سجل حرارة مستمر من الخط حتى المخزن

جاهزية للتصدير
توثيق يدعم متطلبات المشترين والرقابة

زاجل
ZAJEL

لماذا زاجل لمشروع الدواجن؟

نظام واحد للمزرعة والمصنع
العنبر وخط التجهيز على منصة واحدة، بدل برامج متفرقة

تقنيات الصناعة 4.0
إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي و MES و ERP تعمل معاً على بيانات واحدة

شريك رسمي لـ Odoo
بيانات العنبر والخط تصل مباشرة إلى المحاسبة والمخزون والتكلفة

حضور في السودان
عبر شريكنا التقني ميكاترونيكس للحلول المتكاملة، الخرطوم

لديك مشروع؟ تواصل مع زاجل
نبدأ بجلسة لفهم احتياجك، ثم تجربة على عنبر أو خط واحد نقيس نتائجها معك.

زاجل الذراع التقنية لمجموعة الأصول الذهبية للاستثمار، ونرافقك من دراسة احتياجك وتصميم الحل حتى التشغيل والدعم بعده.

zajelsolutions.com

info@zajelsolutions.com

الرياض · جدة · القصيم، المملكة العربية السعودية

السودان: ميكاترونيكس للحلول المتكاملة · الخرطوم