

# السلمون يفقس ويتربى سمكا في صحراء دبي

## استزراع السمك في مياه مجلوبة من بحر الشمال رغم درجات الحرارة العالية



سمك في الصحراء أمر لا يتخيله أحد

وتباع الأسماك العضوية بسعر أعلى من أسعار الأسماك المستوردة، ولكن بالنسبة إلى الكثيرين، فإن الجودة أهم.

وتأمل الشركة بأن تتمكن من تقليص سعر المبيعات مع الوقت بالتزامن مع انخفاض التكاليف، إلا أن ارتفاع الأسعار يعكس ذلك تفوق الأسماك العضوية من حيث الجودة، كما يشير مبارك.

تقول كاتيا، وهي المانبة تقيم في دبي، بينما كانت تشتري سلمون فيش فارم في متجر "إنه أغلى ثمنا، لكن اعتقد بأنه ذو جودة تستحق".

وتتابع، "جربت أنواعا أخرى من السلمون قبل هذا، لكنه أقل دهاء، واعتدت تفضله، وهو منتج بشكل عضوي".

وترى كاتيا أن الإمارات "تقوم بجهود جيدة لإنتاج السمك وأيضا الخضار وغيرها، واعتقد أن علينا أن ندعم ذلك".

أما السلبات، فتتعلق "برفاهية الحيوانات خاصة بإبقاء الأسماك التي تحب بطبيعتها أن تسبح في البحار والأنهار، في أحواض، مشيرة أيضا إلى مخاوف متعلقة "بمطالبات الطاقة وبالتالي انبعاثات الكربون".



مزارع فيش فارم تنتج أسماك السلمون التي تتمتع بجودة عالية وهي صحية أكثر

ومنذ أبريل الماضي، بدأت فيش فارم، ببيع منتجها في المتاجر الكبرى في دبي، مؤكدة أنها "عضوية 100 بالمئة".

يقول مبارك، "لا يمكن لأحد الاستخفاف بمنافع تربية المزارع، ذلك أن أسماك السلمون لدينا تتمتع بجودة أعلى، وهي صحية أكثر وحلال مئة بالمئة".

خسرنا أيضا من هذا النوع من تلك الأسماك سواجه مشكلة أمن غذائي، إضافة إلى أن ظهور أي أزمة سياسية عالمية قد يؤثر على الاستيراد، ومن هنا ندرك أهمية ما نقوم به".

وتطمح المزرعة إلى أن تكون قادرة على تغطية 50 بالمئة على الأقل مما يتم استيراده من الخارج، في غضون عامين أو أكثر، بحسب بن مبارك.

وبين الأهداف المعلنة أيضا لفيش فارم، التحول إلى استخدام الطاقة الشمسية نظرا إلى تكلفة الكهرباء المرتفعة.

وبحسب جيسكا سينكلير تايلور من منظمة "فيد باك غلوبال" البيئية ومقرها لندن، فإن استزراع السلمون بشكل كامل على البر أمر له "إيجابيات وسلبيات".

وتشير تايلور إلى أنه من بين الإيجابيات "منع الطوف في البحيرات أو البحار التي تقع فيها مزارع السلمون في العادة".

أنواع مختلفة من الأسماك من الخارج، وينقل سمك السلمون خاصة المتاح في أسواق الإمارات جوا في درجات حرارة بين خمسة تحت الصفر وصفر مئوية.

يقول بن مبارك "دولة الإمارات تستورد نحو 92 بالمئة من أسماكها من خارج البلاد. الهدف اليوم أن نقوم بتغطية ما نقوم باستيراده من الخارج من أجل الأمن الغذائي".

ويضيف، "في حال تم انقطاع أو وقع إعصار أو فيضان في دولة (تورد للإمارات)، ستكون الإمارات قادرة على تأمين نفسها بنفسها وهذا هو الهدف الرئيسي للمشروع".

وبحسب تقرير صادر عن غرفة تجارة وصناعة دبي أواخر عام 2018، بلغ حجم تجارة الأسماك في الإمارات نحو 2.58 مليار درهم (نحو 680 مليون دولار) في 2017، واستوردت الإمارات ما قيمته 2.3 مليار درهم من الأسماك والرخويات، الطلب على سمك السلمون هائل كما يقول مبارك، مضيفا، "إذا

للأمن الغذائي مساحة كبرى على خارطة اهتمام السلطات في الإمارات، ونظرا إلى شعبية السمك لدى الإماراتيين تحت الدولة على استزراعه رغم أن الأجواء الحارة لا تشجع على ذلك، لكن مزرعة "فيش فارم" نجحت في توفير المياه شديدة البرودة كما في المناطق التي يعيش فيها السلمون خاصة، ونجحت في توفير جزء محترم من متطلبات السوق المحلية في مرحلة أولى.

دبي - في صحراء دبي، تسبح الآلاف من أسماك السلمون التي يتم تربيتها في أحواض مياه مجلوبة من بحر الشمال، على الرغم من درجات الحرارة العالية في الإمارة الخليجية، علما أن هذه الأسماك لا تعيش إلا في المياه شديدة البرودة كاسكتلندا والنرويج والبحر الشمالي، وفي القارة القطبية الجنوبية والاسكا وبعض أجزاء جنوبي التشيلي.

ومن غرفة تحكّم صغيرة داخل منشأة مغلقة على سطح اليابسة، يستنسخ موظف في مزرعة "فيش فارم" الظروف الطبيعية نفسها في النرويج التي تسمح بإنتاج أفضل أنواع السلمون. فتشرق الشمس تارة داخل المنشأة، وتارة أخرى تغيب، فيما درجات الحرارة في الأحواض تتبدل بحسب الحاجة لتبقى مماثلة لما هي عليه في النرويج.

وبحسب المدير التنفيذي المسؤول عن المزرعة بدر بن مبارك، فإن زراعة السلمون في الصحراء "أمر لا يتخيله أحد، وهذا ما نقوم به في دبي".

يقول، "تحاكي الشروق والغروب، المد والجزر، وتيارا مائيا قويا وآخر نهريا بسيطا، وتحاكي أيضا المياه العميقة وإنتاج الغذاء محليا بغيّة تعزير استدامة البلاد اقتصاديا وبيئيا، ومن هذا المخطط فإن مزرعة فيش فارم منسقة على الطريق الصحيح. وتأسست الشركة في 2013 بدعم من ولي عهد دبي الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، لتنتج إلى جانب السلمون أسماكاً مختلفة من بينها "هاماتشي" اليابانية التي تستخدم في تحضير السوشي، لكن بن مبارك يشدّد على أن السلمون هو "أعظم إنتاج" للمزرعة. وتعتمد دبي على استيراد

ويعتقد أن إنتاج الغذاء محليا بغيّة تعزير استدامة البلاد اقتصاديا وبيئيا، ومن هذا المخطط فإن مزرعة فيش فارم منسقة على الطريق الصحيح. وتأسست الشركة في 2013 بدعم من ولي عهد دبي الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، لتنتج إلى جانب السلمون أسماكاً مختلفة من بينها "هاماتشي" اليابانية التي تستخدم في تحضير السوشي، لكن بن مبارك يشدّد على أن السلمون هو "أعظم إنتاج" للمزرعة. وتعتمد دبي على استيراد

ويعتقد أن إنتاج الغذاء محليا بغيّة تعزير استدامة البلاد اقتصاديا وبيئيا، ومن هذا المخطط فإن مزرعة فيش فارم منسقة على الطريق الصحيح. وتأسست الشركة في 2013 بدعم من ولي عهد دبي الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، لتنتج إلى جانب السلمون أسماكاً مختلفة من بينها "هاماتشي" اليابانية التي تستخدم في تحضير السوشي، لكن بن مبارك يشدّد على أن السلمون هو "أعظم إنتاج" للمزرعة. وتعتمد دبي على استيراد

ويعتقد أن إنتاج الغذاء محليا بغيّة تعزير استدامة البلاد اقتصاديا وبيئيا، ومن هذا المخطط فإن مزرعة فيش فارم منسقة على الطريق الصحيح. وتأسست الشركة في 2013 بدعم من ولي عهد دبي الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، لتنتج إلى جانب السلمون أسماكاً مختلفة من بينها "هاماتشي" اليابانية التي تستخدم في تحضير السوشي، لكن بن مبارك يشدّد على أن السلمون هو "أعظم إنتاج" للمزرعة. وتعتمد دبي على استيراد

ويعتقد أن إنتاج الغذاء محليا بغيّة تعزير استدامة البلاد اقتصاديا وبيئيا، ومن هذا المخطط فإن مزرعة فيش فارم منسقة على الطريق الصحيح. وتأسست الشركة في 2013 بدعم من ولي عهد دبي الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، لتنتج إلى جانب السلمون أسماكاً مختلفة من بينها "هاماتشي" اليابانية التي تستخدم في تحضير السوشي، لكن بن مبارك يشدّد على أن السلمون هو "أعظم إنتاج" للمزرعة. وتعتمد دبي على استيراد

ويعتقد أن إنتاج الغذاء محليا بغيّة تعزير استدامة البلاد اقتصاديا وبيئيا، ومن هذا المخطط فإن مزرعة فيش فارم منسقة على الطريق الصحيح. وتأسست الشركة في 2013 بدعم من ولي عهد دبي الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، لتنتج إلى جانب السلمون أسماكاً مختلفة من بينها "هاماتشي" اليابانية التي تستخدم في تحضير السوشي، لكن بن مبارك يشدّد على أن السلمون هو "أعظم إنتاج" للمزرعة. وتعتمد دبي على استيراد

ويعتقد أن إنتاج الغذاء محليا بغيّة تعزير استدامة البلاد اقتصاديا وبيئيا، ومن هذا المخطط فإن مزرعة فيش فارم منسقة على الطريق الصحيح. وتأسست الشركة في 2013 بدعم من ولي عهد دبي الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، لتنتج إلى جانب السلمون أسماكاً مختلفة من بينها "هاماتشي" اليابانية التي تستخدم في تحضير السوشي، لكن بن مبارك يشدّد على أن السلمون هو "أعظم إنتاج" للمزرعة. وتعتمد دبي على استيراد

ويعتقد أن إنتاج الغذاء محليا بغيّة تعزير استدامة البلاد اقتصاديا وبيئيا، ومن هذا المخطط فإن مزرعة فيش فارم منسقة على الطريق الصحيح. وتأسست الشركة في 2013 بدعم من ولي عهد دبي الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، لتنتج إلى جانب السلمون أسماكاً مختلفة من بينها "هاماتشي" اليابانية التي تستخدم في تحضير السوشي، لكن بن مبارك يشدّد على أن السلمون هو "أعظم إنتاج" للمزرعة. وتعتمد دبي على استيراد

ويعتقد أن إنتاج الغذاء محليا بغيّة تعزير استدامة البلاد اقتصاديا وبيئيا، ومن هذا المخطط فإن مزرعة فيش فارم منسقة على الطريق الصحيح. وتأسست الشركة في 2013 بدعم من ولي عهد دبي الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، لتنتج إلى جانب السلمون أسماكاً مختلفة من بينها "هاماتشي" اليابانية التي تستخدم في تحضير السوشي، لكن بن مبارك يشدّد على أن السلمون هو "أعظم إنتاج" للمزرعة. وتعتمد دبي على استيراد

ويعتقد أن إنتاج الغذاء محليا بغيّة تعزير استدامة البلاد اقتصاديا وبيئيا، ومن هذا المخطط فإن مزرعة فيش فارم منسقة على الطريق الصحيح. وتأسست الشركة في 2013 بدعم من ولي عهد دبي الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، لتنتج إلى جانب السلمون أسماكاً مختلفة من بينها "هاماتشي" اليابانية التي تستخدم في تحضير السوشي، لكن بن مبارك يشدّد على أن السلمون هو "أعظم إنتاج" للمزرعة. وتعتمد دبي على استيراد

# شابة فلسطينية تطعم عائلتها عسلا من أرض على خطوط النار

الصعبة في القطاع المحاصر أجبرتها على خفض السعر إلى 70 شيقلًا (20 دولارًا).

وتوضح الشابة "أن هذا العمل الشاق يحتاج لمكونات تساعد بقاء المزرعة ناجحة، وأن لا يهجر النحل بيوته، من خلال زرع أنواع خاصة من الأشجار، والنحل يحتاج للغذاء، لذلك قمت بزراعة العديد من النباتات الطبية التي تساهم في تحسين جودة العسل مثل أشجار المورينغا التي يمنع الاحتلال دخولها لقطاع غزة، وكذلك زراعة أشجار الكينا والليمون والنعناع والمرمية والريحان ونباتات أخرى لتعويض النحل عن السكر الصناعي، الذي يقلل من جودة العسل، لأن العسل يتم قطفه أو جنيه مرة واحدة في العام، وذلك في فصل الربيع".

وتطمح مربية النحل الشابة اليوم، لأن يكبر هذا المشروع وأن يسير العديد من الشباب والخريجين الباحثين عن العمل على طريق فتح مشاريع خاصة بهم وعدم الانتظار لفرض التوظيف المعدومة في القطاع الذي يعاني من حالات فقر كبيرة وصلت إلى 80 بالمئة، ونسبة البطالة بين الخريجين تجاوزت 55 بالمئة وفق الإحصاء الفلسطيني.

النقي سنويا وتامل في توسيع مزرعتها لتشتمل على 120 خلية.

وعملت الشابة على تسويق منتجاتها، التي أخذت أشكالاً مختلفة من خلال إضافة بعض المواد الغذائية على العسل كالكسرات والأعشاب، عبر مواقع التواصل الاجتماعي، تقول، "استخدم مواقع التواصل الاجتماعي في ذلك، وعرضت المنتج على بعض الصيادلة ورحبوا بالفكرة، لأنهم يطلبون عسلا بمواصفات خاصة أن يتم خلطه بأنواع معينة من المكسرات، واهتم بطريقة التغليف والتعبئة".

وكانت في السابق تباع العسل مقابل 90 شيقلًا (26 دولارًا) للكيلوغرام، لكن الظروف الاقتصادية

كيلوغرام نكتفي بإنتاج 120 كيلوغراما، ويكون عسلا صافيا بجودة عالية وليست ضعيفة". وتضيف، "عندما أواجه أي صعوبات في العمل هنا، أستدرك سريعا كيف كان والذي يتعامل معها وأقوم بعمل ذات الشيء".

تقول البع، "في بداية عملي واجهت صعوبات كثيرة، خاصة أن هناك من رفض تقبل فكرة أن تعمل فتاة في تربية النحل، كونه عملا مرهقا يخص الرجال فقط، إلا أنني أثبتت قدرتي على تحمل المسؤولية، وذلك دفع أشقائي للوقوف بجاني ومساعدتي في هذا العمل الشاق حتى تمكنت من الوقوف على أقدامنا".

وتضيف، "أخذت أسرار المهنة من والدي، وأردت أن أكمل مسيرته في تربية النحل، وتحقق لي ذلك في العام 2018، كنت أخرج برفقته إلى المنحلة قبل استنهاذه، وكنت أراقب كيفية تعامله مع النحل والخلايا المنتشرة".

واستمرت سمر في العمل داخل المنحلة التي بدأتها بـ24 خلية، وبعد مرور نحو عام، من العمل الجاد والاهتمام، وسعت المنحلة بفضل جهدها وإصرارها المتواصل.

وعن بدايتها تقول، "استطعت الحصول على تمويل صغير من مؤسسة التعاون الألمانية في بداية المشروع، حتى تطور إلى 60 خلية، وهذا يتطلب جهدا ومتابعة حثيثة لتربية النحل، خاصة أننا ننتج عسلا دون أن نستخدم محلول السكر، فبدلا من أن ننتج في السنة 200

لكن عام 2018، أزهرت تلك الأرض مجددا، وانبعث منها رائحة أزهار النباتات الطبية، كـ"الزعرور والمرمية والمورينغا" بفضل أصغر بنت في عائلة البع.

على بعد أمتار قليلة من هذه الأزهار، نصبت الشابة سمر (28 عاما)، أول خلية نحل على خطى حلم والدها، رغم اعتراض

لكن عام 2018، أزهرت تلك الأرض مجددا، وانبعث منها رائحة أزهار النباتات الطبية، كـ"الزعرور والمرمية والمورينغا" بفضل أصغر بنت في عائلة البع.

على بعد أمتار قليلة من هذه الأزهار، نصبت الشابة سمر (28 عاما)، أول خلية نحل على خطى حلم والدها، رغم اعتراض

لكن عام 2018، أزهرت تلك الأرض مجددا، وانبعث منها رائحة أزهار النباتات الطبية، كـ"الزعرور والمرمية والمورينغا" بفضل أصغر بنت في عائلة البع.

لكن عام 2018، أزهرت تلك الأرض مجددا، وانبعث منها رائحة أزهار النباتات الطبية، كـ"الزعرور والمرمية والمورينغا" بفضل أصغر بنت في عائلة البع.

على بعد أمتار قليلة من هذه الأزهار، نصبت الشابة سمر (28 عاما)، أول خلية نحل على خطى حلم والدها، رغم اعتراض

لكن عام 2018، أزهرت تلك الأرض مجددا، وانبعث منها رائحة أزهار النباتات الطبية، كـ"الزعرور والمرمية والمورينغا" بفضل أصغر بنت في عائلة البع.

على بعد أمتار قليلة من هذه الأزهار، نصبت الشابة سمر (28 عاما)، أول خلية نحل على خطى حلم والدها، رغم اعتراض

لكن عام 2018، أزهرت تلك الأرض مجددا، وانبعث منها رائحة أزهار النباتات الطبية، كـ"الزعرور والمرمية والمورينغا" بفضل أصغر بنت في عائلة البع.

على بعد أمتار قليلة من هذه الأزهار، نصبت الشابة سمر (28 عاما)، أول خلية نحل على خطى حلم والدها، رغم اعتراض

بيت حانون (فلسطين). كانت سمر البع في الخامسة عشرة من عمرها عندما قتل والدها وسط مزرعة في هجوم إسرائيلي على غزة عام 2006، فهجرت العائلة أرضها الحدودية التي تحولت من مزرعة تضح بالحياة والألوان الزاهية، إلى أرض تغمرها الحشائش الذابلة.



لدغات لذيذة