

# مميزات الإستزراع السمكى فى الأقفاص

١. يتيح الأستخدام الأمثل للمياه حيث توضع الأقفاص فى المجارى المائية أو البحيرات أو البحار كما تساعد على تقليل الضغط على الأراضى اللازمة لإنشاء المزارع السمكية .
٢. انخفاض الاستثمارات الأولية اللازمة لإنشاء الأقفاص بالمقارنة بتلك المطلوبة لإنشاء الأحواض الترابية .
٣. ارتفاع معدل الإنتاج من وحدة الحجم بالمقارنة بالأساليب التقليدية بانتاجية الأحواض فى المزارع الترابية .
٤. تمتاز بإمكانية تغيير موقعها ونقلها من مكان إلى آخر .
٥. تتيح سهولة ملاحظة ورعاية وتغذية الأسماك داخل الأقفاص .
٦. تمنع التكاثر الطبيعى لسمكة البلطى الذى يحدث عند تربية الاسماك فى الأحواض الترابية ويؤدى إلى زيادة إلى كثافة الاسماك فى وحدة المساحة وبالتالي انخفاض معدل النمو .
٧. إمكانية بيع الأسماك للمستهلك طازجة
٨. ضمان حصول المربى على عائد مستمر على مدار السنة

# أختيار موقع الأقفاص

\* يجب مراعاة الآتى عند اختيار موقع الاقفاص

١- أن تكون سرعة تيار الماء مناسبة لتسمح بتغير المياه داخل القفص والتخلص من المواد العضوية الغير مرغوبة فى القفص مع الحفاظ على معدل تركيز الأوكسجين الذائب فى المياه بحيث يكون كافيا لنمو الأسماك وملاحظة أن شدة تيار الماء تعرض الاسماك للإجهاد وتزيد الفقد فى العليقة

٢- درجة حرارة المياه تعتبر من العوامل الهامة التى تؤثر فى اختيار موقع الأقفاص وفى نوع الأسماك المراد تربيتها ولذلك يجب أن تكون مناسبة

٣- يفضل المجرى العميق و يفضل أن تكون المسافة بين قاع القفص و قاع المجرى المائى لا تقل عن متر او أكثر لسماح بتيار الماء بحمل المخلفات العضوية و عدم تراكمها تحت الأقفاص

٤- يفضل أن يكون قاع المجرى المائى رملى أو طمى ولايجب أن يحتوى على

مادة عضوية تتكسر عالى

■ يمكن تصنيع الأقفاص بأشكال وأحجام تتناسب مع طبيعة المجرى المائى فقد تكون الأقفاص مربعة أ، مستطيلة أو متعددة الأضلاع أو دائرية .

■ يختلف حجم وعمق القفص حسب إتساع وعمق المجرى المائى حيث تتراوح أبعاد الأقفاص ما بين ٤ - ١٠ متر والعمق ما بين ٢:٧م ويصنع جسم القفص من الخشب أو المواسير الحديدية المثبت بها أخشاب.

■ وللحفاظ على القفص طافيا فوق سطح الماء تستخدم مواد اللطفو ويستخدم لذلك مادة الاستيروفوم أو البراميل البلاستيكة أو الصياج ويثبت القفص بالحبال إلى الشاطيء من جهة ويثبت من الجهة الأخرى بواسطة هلب حديدى فى قاع المجرى المائى .

■ ويفضل أن يصنع القفص من طبقتين من الشباك وتكون الطبقة الخارجية ذات فتحات أوسع من الطبقة الداخلية وذلك للحفاظ على الأسماك داخ ص في حالة حدوث قطع في أحد الطبقتين .

■ ويتراوح حجم الفتحات أو عيون الشباك ما بين ٨ : ٢٠ مم حسب حجم الأسماك وتثبت هذه الشباك في إطار القفص ويتم ربط الأركان الأربعة من الشباك أو وضع أثقال في الأركان الأربعة للحفاظ على الشباك مفتوحة معطيا شكل الصندوق مع عمل غطاء من الشبك للقفص وذلك لمنع هروب الاسماك منه ومنع الطيور من أكل الأسماك .



■ ويجب أن تكون المواد المستخدمة في تصنيع الأقفاس قوية وخفيفة الوزن ومقاومة للظروف الجوية وتقاوم نمو الطحالب وتكون ناعمة لا يوجد بها حواف حادة ورخيصة الثمن وتستخدم الأخشاب المدعمة بزوايا حديدية أو البامبو أو مواسير ( ب في سى ) في تصنيع جسم القفص .

وهناك العديد من اشكال الاقفاص السمكية منها:









\* وتوضع الأقفاص في المياه، بحيث تكون على ارتفاع من ١٠ إلى ١٥ سم من سطح الماء حتى يسهل متابعة الأسماك دون السماح لها بالقفز خارج القفص، وأن تكون على عمق لا يقل عن ١,٥ م. يتم تغطية الأقفاص عند سطحها بشباك من النايلون، وترك فتحة لوضع الغذاء منها، مع الحرص على سلامة الشباك من التمزق حتى لا تتسرب الأسماك منها.

\* ينبغي تنظيف الأقفاص بشكل دوري بإزالة العوالق التي تعلق بها سواء أكانت من النباتات المائية أو الطحالب التي تعيش في الماء، ومن المعروف أن هذه العوالق تتسبب في إعاقة جريان الماء والأكسجين .

# ضوابط وضع الزريعة في الأقفاص

تتم عملية وضع الزريعة في الأقفاص في شهر مايو أو أبريل، حيث تستمر فترة النمو حتى شهر أكتوبر ونوفمبر، وذلك حسب ظروف المكان ودرجة الحرارة، وتختلف كثافة الزريعة المضافة للأكياس بحسب نوع السمك وجودة المياه، حيث تتراوح ما بين ١٠٠ - ٥٠٠ سمكة / م<sup>٣</sup>، وفي حالة الكثافة العالية تحتاج الزريعة أن يتم فردها وتوزيعها حتى تصل إلى ١٠٠ سمكة / م<sup>٣</sup>



# رعاية الأَقْفاص

تعتبر رعاية الأسماك في الأَقْفاص خلال فترة التربية من العوامل الهامة التي تؤدي إلى زيادة الانتاج ولذلك يجب مراعاة الآتى خلال موسم التربية .

- الأطمئنان على حالة الشباك وسلامتها واصلاح أى قطع بها .
- التخلص من الأسماك النافقة أو المريضة باستمرار .
- متابعة حركة الأسماك وحيويتها ومعدلات نموها .
- نظافة الشباك باستمرار والتخلص من الطحالب التي تتجمع عليها فتحاتها . وتسد

- إزالة النباتات المائية التي قد تتجمع حول الأَقْفاص .
- تقديم العليقة المناسبة في مواعيدها ومتابعة الأسماك أثنائها .
- تواجد العمالة المدربة والحراسة باستمرار لمنع السرقة .
- الاحتفاظ بسجلات لكل قفص لإمكان المتابعة الجيدة .

وهذا وتعتبر تربية الأسماك في الأَقْفاص من المشاريع الهامة وذلك لما لهذه الأسماك من قيمة غذائية عالية ولكونها بديلاً جيداً للحوم الحمراء بجانب رخص أسعارها واختلاف درجاتها لتناسب كافة المستويات .

# تغذية الأسماك في الأقفاص العائمة

تعتمد الأسماك في الأقفاص على العليقة الصناعية ويفضل أن تكون في صورة حبيبات يتناسب حجمها مع وزن الأسماك المرباة لتقليل الفاقد منها ويكون لها القدرة على التماسك والطفو وأن تكون لها كفاءة تحويلية عالية، ويراعى توافرها على النطاق المحلى، وأن تكون قليلة التكلفة، كما أنه لا بد من استخدام نظام الغذائية لتقليل الفاقد من العليقة، ومن الجدير بالذكر معرفة أن ٦٠% من المصاريف تشمل التغذية.

ويجب أن تحتوى بالنسبة لأسماك البلطى على ٢٥% بروتين وعلى نسبة أعلى من البروتين لاتقل عن ٤٠ : ٥٠% لأسماك الدنيس والقاروص.

وتقسم العليقة المقررة على عدة مرات في اليوم الواحد وتحتسب كمية العليقة على أساس ٣ : ٥% من الوزن الكلى للأسماك والذي يمكن معرفته بأخذ عينة من القفص ووزنها كل ٢ : ٣









**AquaZOO**  
**[www.aquazoo.li](http://www.aquazoo.li)**















منتديات الفلاحين

[www.animalsfanclub.com](http://www.animalsfanclub.com)











[www.animalsfanclub.com](http://www.animalsfanclub.com)



[www.animalsfanclub.com](http://www.animalsfanclub.com)





[www.animalsfanclub.com](http://www.animalsfanclub.com)





[www.animalsfanclub.com](http://www.animalsfanclub.com)



[www.animalsfanclub.com](http://www.animalsfanclub.com)







[www.animalsfanclub.com](http://www.animalsfanclub.com)











[www.animalsfanclub.com](http://www.animalsfanclub.com)







[www.animalsfanclub.com](http://www.animalsfanclub.com)



**Growing Salmon**

[www.animalsfanclub.com](http://www.animalsfanclub.com)





**الاستزراع السمكى فى الفيبرجلاس**



الاحواض الاسمنتية









