



وصايا في رعاية وتربية وتحسين وتخزين الأسماك

من المهم مقاومة النباتات المائية يدوياً عند وجود السمك.. وكيميائياً إذا كان الحوض خالياً منه

إذا كان الحوض خالياً من السمك.

٤- الملاحظة المستمرة يومياً للون المياه داخل المزرعة: اللون الطبيعي لمياه المزرعة أخضر فاتح قليلاً، وإن تغير لونها إلى أخضر فاتح أو أخضر غامق قد يكون السبب التسميد...، وإن زيادة التغذية للأسماك يتبعها زيادة في إخراج الأسماك مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الأمونيا في الحوض فتؤدي إلى فقد جزئي في شهية الأسماك فيسبب فقداً في العلف وخسارة اقتصادية.



د. مصطفى فايز

أستاذ الطب البيطري

جامعة قناة السويس

www.mostafafayez.com

وبرقاتها والديدان والقواقع، بالإضافة إلى التسميد العضوي والكيميائي.

٣- مقاومة النباتات المائية يدوياً عند وجود السمك أو كيميائياً

على مربي الأسماك في المزارع أن يكون ملمًا بالنقاط التالية وتطبيقها عند اللزوم:

١- يجب أن يكون الماء صالحاً مع عدم الإفراط في التسميد والتغذية؛ لأنها تؤدي إلى فساد الماء وإن زيادة الملوحة أو نقص أكسجين الماء أو تلوثه يؤثر على الأسماك.

٢- يتوفر غذاء الأسماك في المياه الطبيعية مثل البلانكتون والنباتات الدقيقة والطحالب الكبيرة في الماء، وكذلك النباتات الطرية وكذلك بعض الحشرات



الماشية لكل فدان واحد يوميًا
(تحت الدراسة والبحث).

١٣- من المفضل استخدام طن واحد من روث الماشية للتسمين قبل التخزين.

١٤- إيقاف التسميد قبل الحصاد بأسبوعين وإيقاف التغذية أيضاً قبل الحصاد بيومين حتى يقل الغذاء بالأمعاء وبالتالي تزداد قدرة الأسماك على الحفظ.

١٥- مقاومة الأسماك الغريبة وأبو دنيبة وحوريات الرعاش بإضافة ٢٥ جم مثيل باراثيون للمتر المكعب في الماء، على أن يترك خالياً من الأسماك لمدة ٧-١٠ أيام على الأقل.

١٦- يجب نشر نصف طن جير حى على القاع قبل الغمر مباشرة للفدان الواحد؛ لتطهير الحوض من الآفات ومسببات الأمراض.

على المربي إيقاف التسميد قبل الحصاد بأسبوعين.. وإيقاف التغذية قبل الحصاد بيومين

(أسبوعين).

١٠- مقاومة يرققات البعوض والخناسف المائية وذلك برش ٢٠ لترًا من السولار مع ٥ لترات زيت للفدان الواحد ويجب أن لا يؤثر ذلك على السمك.

١١- من الحكمة إضافة ١ كجم يوريا يوميًا و ٢ كجم سوبر فوسفات للفدان في فترة التربية.

١٢- يفضل وضع ١ كجم يوريا + ٢ كجم سوبر فوسفات + ١٠ كجم رجيع الأرز + ١ طن روث

٥- التأكد اليومي من فتحات الري والصرف ونظافة الشبايك على فتحات المياه ولون المياه.

٦- تقديم تغذية مقننة (نوعًا وكَمًا) بدون زيادة أو نقصان وتقديم على عدة مرات يوميًا وليس مرة واحدة بقدر المستطاع، وتقديم فى أوقات معينة وأماكن محددة وبكميات ثابتة حتى تتعود الأسماك ذلك، مع الأخذ فى الاعتبار العوامل البيئية مثل تقليل كمية التغذية عند انخفاض أو ارتفاع الحرارة أو زيادة الرياح أو تغير لون المياه إلى الأخضر الداكن.

٧- وضع الزريعة بالأعداد المناسبة فى الحوض، وأخذ عينات كل أسبوعين لتعديل برنامج التغذية حسب الأوزان الجديدة.

٨- مدة تحضين البلطى والمبروك شهر واحد يكفى.

٩- التسميد على فترات قصيرة أفضل (مرة واحدة كل

١٧- يلزم لتر وربع لتر ماء للفدان (أحواض ١٥ ألف متر مكعب) وذلك للتغلب على اتساع الحوض والرشح والتسرب.

برنامج الأعمال اليومية لمزارع الأسماك:

يجب المرور اليومي على الأحواض لعمل الآتي:

- ١- ملاحظة منسوب الماء والمحافظة عليه عند المنسوب المقرر.
- ٢- ملاحظة حالة الماء للتأكد من عدم فساده.
- ٣- قياس مدى الرؤية في ماء الحوض باستخدام قرص الشفافية مع ضبط التغذية والتسميد.
- ٤- ملاحظة أى تسرب للماء من الجسور أو بوابات الصرف، ويجب معالجة هذه الأمور فوراً.
- ٥- نظافة غريبال الري لمنع انسداده بواسطة النباتات.

برنامج الأعمال الأسبوعية لمزارع الأسماك:

- القيام بالتسميد العضوى أو الكيماوى.
- إعادة منسوب الماء بالأحواض للمنسوب المقرر.

برنامج الأعمال نصف الشهرية لمزارع الأسماك (كل أسبوعين):

- القيام بالتسميد العضوى أو الكيماوى.
- أخذ عينات للأسماك لمتابعة النمو والوزن.

يجب مراعاة برامج الأعمال الأسبوعية والنصف شهرية والشهرية والسنوية لضبط عمليات التحضين والتربيت والتنشئة.

برنامج الأعمال الشهرية لمزارع الأسماك:

- التجفيف وصيانة الجسور وتطهير قناة الصرف وإصلاح البوابات واستبدال التالف.
- مقاومة الأسماك الغربية وأبو دنية وحوريات الرعاش بإضافة ٢٥ جم مثيل باراثيون للمتر المكعب فى الماء، على أن يتترك خالياً من الأسماك لمدة ٧-١٠ أيام على الأقل.
- يجب نشر نصف طن جير حى على القاع قبل الغمر مباشرة للفدان الواحد لتطهير الحوض من الآفات ومسببات الأمراض.

برنامج شهرى وسنوى لفترات التحضين والتربيت والتنشئة لأنواع السمك:

- البرنامج الشهرى والسنوى لمزارع الأسماك:





• يناير:

- ١- صرف مياه الأحواض وتجفيفها ثم ترمم ثم تطهر وضبطها للعمل.
- ٢- إزالة الحشائش والأعشاب والبوص والحجينة من الأحواض.
- ٣- تطهير الأحواض التي لا تقبل الصرف باستخدام الباراثيون ٢٥ جم/متر مكعب ٥٠٪.
- ٤- يجب معرفة أن البرد الشديد يعوق النمو، وإذا ازداد قد يؤدي إلى نفوق الأسماك وخاصة البلطي؛ ولذا قد يفضل البيع لكل المتبقى في المزرعة حسب توقعات الأرصاد.

• فبراير:

- الاستعداد للموسم الجديد:
- ١- إزالة الحشائش والأعشاب والبوص من الأحواض.
- ٢- تجفيف الأحواض حتى تتشقق وتساعد الرياح في أمشير على ذلك.

- ٣- تجهيز أحواض الحضانة الجافة لاستقبال زريعة الطوبار.
- ٤- في الأيام الدافئة عند درجة حرارة أعلى من ٩٥ م من الممكن تغذية الأسماك بمعدل ١٪ من وزن الأسماك.

• شهر مارس: بداية الموسم الجديد:

- ١- تسميد وإعادة الماء للأحواض التي تم تجفيفها ومعاجتها.
- ٢- ينثر ١٠ كجم من اليوريا مع طن واحد من السماد البلدي

(روث الماشية) لكل فدان على قاع الحوض.

- ٣- يقدم العلف للأسماك التي في الحوض بنسبة ١-٣٪ يومياً عند الظهيرة وفي صورة عجينة مبللة وفي أماكن ثابتة.

• شهر أبريل:

بداية هبوب رياح الخماسين مع إطالة اليوم ودفء الجو:

- ١- رفع معدل ماء الأحواض مع إضافة ٣٠ كجم سوبر فوسفات و ١٠ كجم يوريا للفدان.
- ٢- سوبر فوسفات في الأسبوع الثالث وتكرر في الأسبوع الرابع.
- ٣- أخذ عينات سمك لمتابعة الأوزان كل أسبوع.

• شهر مايو:

يبدأ الدفء وسطوع الشمس مما يساعد على النمو والنشاط:

- ١- متابعة الأوزان كل أسبوعين.
- ٢- التسميد كما سبق وعند الضرورة لتوفير الأعلاف (كل أسبوعين مثلاً).
- ٣- قياس مدى الرؤية بالحوض باستخدام قرص الشفافية عند ٣٠-٥٠ سم.
- ٤- إعداد أحواض الحضانة الجافة لاستقبال زريعة المبروك والبلطي ثم التسميد.

• شهر يونيو:

- ١- ارتفاع درجة حرارة الجو مما يساعد على نمو النباتات المائية الكبيرة والطحالب الخيطية والتي يجب أن تزال سريعاً.
- ٢- تغذية زريعة المبروك والبلطي بأحواض الحضانة بمعدل ٥٪ على الأقل من الوزن.

• شهر يوليو:

ارتفاع وزيادة نمو النباتات الجذرية:



- إزالة النباتات الجذرية والطحالب الخيطية.
- التأكد من صلاحية الماء باستخدام قرص الشفافية خاصة عند تربية الأسماك البورى.
- الحصاد الجزئى وتخفيف الأسماك وخاصة البلطى والمبروك.
- زيادة كمية اليوريا (٢٠ كجم) وروث الماشية (٢ طن) للقدان فى أحواض الحضانة وفى الأحواض الجافة لتخزين زريعة أسماك البورى مع الغمر التدريجى لقاع الحوض بالماء وإضافة سوپر فوسفات الكالسيوم بمعدل ٣٠ كجم للقدان.
- شهر أغسطس:
- الحرارة مرتفعة؛ ولهذا يجب توفير الغذاء نظرًا للتغذية والنمو الملحوظ للأسماك.
- الحصاد الجزئى لأسماك البورى.
- حصاد نصف أسماك البلطى والمبروك.
- شهر سبتمبر:
- تنكسر حدة الحرارة مما يزيد من القابلية للغذاء والنمو الملحوظ للأسماك، وتكون التغذية بنسبة ٣٪ من وزن البلطى والمبروك اللامع فقط.
- تغذية زريعة أسماك البورى بمعدل ١٪ من وزن السمك ونثر زرق الدواجن (١٥ كجم) والتسميد بالسوبر فوسفات أسبوعيًا بعد نقعها فى الماء لمدة ٢٤ ساعة.
- أكتوبر:
- الحرارة معتدلة وتؤدي إلى زيادة تغذية ونشاط ونمو الأسماك.
- لا بد من متابعة الأوزان كل أسبوعين، مراقبة صلاحية الماء يوميًا.
- تجهيز الأحواض الجافة لاستقبال زريعة أسماك المبروك الخريفى والبلطى.
- شهر نوفمبر:
- انخفاض الحرارة ولكنها مناسبة لتغذية ونشاط الأسماك.
- شهر ديسمبر:
- انخفاض شديد للحرارة فتفقد الأسماك الشهية والنشاط ويقل النمو.
- يتم الحصاد لإعادة إعداد الأحواض.
- وقف التسميد وخفض الجزء الأخير من منسوب الماء ليلاً لحصاد وبيع الأسماك فى الصباح.