



Temperatura del agua en el estanque de koi: la variable que ordena el año

h2koi.com · 2026-08-04

GUÍAS H2KOI · PARÁMETROS DEL ESTANQUE

El koi es poiquiloterma: no regula su temperatura, la copia del agua. Todo lo demás va detrás. El metabolismo, el apetito, la capacidad de defenderse de una infección y hasta cuánto oxígeno puede llegar a disolverse en el estanque dependen de lo que marque el termómetro. Por eso la temperatura no es un parámetro más de la lista: es el que decide qué significan los demás.

En resumen

- La temperatura fija el ritmo de todo: metabolismo, apetito, defensas y oxígeno disponible en el agua.
- Alimentación por franjas: pienso de crecimiento con el agua templada, germen de trigo al bajar a la franja de 12-14 °C y parada total por debajo de 8-10 °C.
- La primavera es la época delicada: bacterias y parásitos se reactivan a temperaturas a las que el sistema inmunitario del koi todavía no está operativo.
- El ritmo de cambio pesa tanto como la cifra: un aporte de agua fría de golpe estresa más que una deriva lenta hasta el mismo valor.

Por qué la temperatura manda sobre los demás parámetros

En un estanque, la temperatura no se limita a hacer que el pez esté más o menos activo. Actúa en tres frentes a la vez y los tres se solapan.

- **Sobre el pez.** Marca la velocidad del metabolismo, el apetito y el tránsito digestivo. También el rendimiento del sistema inmunitario, que en agua fría trabaja a un régimen muy reducido.
- **Sobre el agua.** Cuanto más caliente está, menos oxígeno puede disolver. La demanda sube y la oferta baja, y lo hacen en el mismo momento del año.
- **Sobre lo que vive en el filtro y en el fondo.** Las bacterias nitrificantes, los parásitos y la flora del estanque tienen cada uno su curva de activación, y no coinciden entre sí ni con la del pez.

De ese desajuste salen casi todos los sustos de la temporada. No suele haber un fallo único, sino un calendario biológico descoordinado.

El año del koi, franja por franja

Las cifras siguientes son bandas de referencia habituales en la afición, no un protocolo cerrado. Mida siempre el agua, no el aire, y a la profundidad a la que están los peces.

TEMPERATURA DEL AGUA	EL PEZ	ALIMENTACIÓN	QUÉ VIGILAR
Por debajo de 8-10 °C	Letargo invernal, apenas se separa del fondo	Ninguna. La digestión se detiene de hecho	Intercambio de gases en superficie, quietud
10-14 °C	Se reactiva despacio, digestión aún lenta	Germen de trigo, raciones cortas y solo si suben a comer	Filtro biológico por detrás del apetito
14-20 °C	Actividad creciente, defensas todavía en recuperación	Transición gradual hacia pienso de crecimiento	La ventana de riesgo de primavera
Por encima de 20 °C	Metabolismo pleno, es cuando el koi crece	Pienso alto en proteína, varias tomas cortas al día	Oxígeno disuelto, sobre todo de madrugada
Ola de calor sostenida	Demanda alta con margen de oxígeno estrecho	Reducir ración en los días de pico	Mínimo de madrugada, floración de algas, aireación

Alimentación por temperatura: cuándo cambiar de pienso y cuándo parar

Con el agua templada, el koi aprovecha bien un pienso alto en proteína y es el momento de dejarlo crecer. Conforme el otoño enfría, la ración se reduce y el pienso se aligera. Al entrar en la franja de los 12-14 °C se pasa a un alimento de germen de trigo, de digestión más fácil, precisamente porque el tránsito ya no es el de agosto.

Por debajo de unos 8-10 °C se deja de alimentar. No es una precaución estética: la digestión se detiene y el alimento que queda en el intestino de un pez inmóvil se convierte en un foco de problemas. Se vuelve a dar de comer cuando el agua está de forma fiable por encima de esa banda, no el primer día de sol.

El error clásico de febrero y marzo en España: tres días buenos, el pez sube a la superficie y el propietario interpreta que tiene hambre. Se le da de comer, el agua vuelve a caer a 8 °C esa misma semana y el alimento se queda dentro. Decida por lo que marca el termómetro durante varios días seguidos, no por lo que aparenta el pez en una tarde de sol.

La ventana de riesgo de la primavera

Es lo más útil de toda esta página. Cuando el agua empieza a calentarse, las bacterias y los parásitos del estanque se activan a temperaturas más bajas que aquellas a las que el sistema inmunitario del koi recupera su capacidad. Durante esas semanas existe un desfase real: los patógenos ya están trabajando y las defensas del pez todavía no.

Eso explica por qué tantas pérdidas ocurren en primavera, en estanques que han pasado el invierno sin incidencias, y por qué un golpe de calor repentino en marzo merece atención en lugar de alivio. A ese desfase se suman otros dos que van en la misma dirección:

- El filtro biológico también se reactiva con retraso. El pez vuelve a comer antes de que la colonia bacteriana esté a pleno rendimiento, y ahí aparecen los picos de amonio y nitrito.
- La reserva de dureza de carbonatos llega gastada tras meses sin reponer. Con el KH bajo, el arranque de la nitrificación puede terminar en un bajón de pH justo en la peor semana del año.

En primavera, una subida rápida de temperatura no es una buena noticia por sí sola. Es la señal de que conviene mirar de cerca a los peces, revisar amonio y nitrito, comprobar el KH y no acelerar la alimentación. Si observa comportamiento anómalo, roces contra el fondo o aletas cerradas, el diagnóstico es de microscopio y de veterinario, no de sonda.

Invierno: quietud, hielo e intercambio de gases

Con el agua fría el pez está aletargado y lo mejor que se puede hacer por él es dejarlo en paz: no alimentarlo, no manipularlo, no mover el fondo. Si el estanque llega a helarse, el objetivo no es eliminar el hielo, sino mantener abierto un punto de intercambio de gases para que salga lo que se acumula debajo.

Nunca golpee el hielo para romperlo. La onda expansiva se transmite por el agua y daña a unos peces que están inmóviles y sin margen de reacción. Para abrir un hueco, use agua caliente o un difusor suave. Mantenga algo de aireación, pero sin remover toda la masa de agua: enfriar el fondo por completo es tan malo como sellar la superficie.

Verano: menos oxígeno justo cuando más se necesita

El agua caliente retiene menos oxígeno disuelto, y esa es exactamente la época en la que el pez más consume. El punto crítico no es el mediodía, sino el rato anterior al amanecer: la fotosíntesis lleva horas parada, plantas, algas y bacterias han estado respirando toda la noche y el oxígeno disuelto toca su mínimo diario.

La combinación que aparece una y otra vez en las pérdidas de verano es siempre la misma: ola de calor, alimentación abundante y una floración de algas densa. Los tres factores empujan en la misma dirección y el desenlace ocurre de madrugada, con nadie delante.

ESTACIÓN	RIESGO DOMINANTE	QUÉ SE VE EN LOS DATOS	QUÉ REVISAR ADEMÁS
Invierno	Superficie sellada, alimentar por error en un día templado	Deriva térmica lenta, oscilación diaria pequeña	Oxígeno disuelto, quietud del sistema
Primavera	Patógenos por delante de las defensas, filtro rezagado	Subidas rápidas en pocos días, pendiente marcada	<u>Amoníaco y nitrito</u> , KH y pH
Verano	Mínimo de oxígeno de madrugada, exceso de ración	Oscilación día/noche amplia de oxígeno y pH	<u>Oxígeno disuelto</u> , aireación nocturna

ESTACIÓN	RIESGO DOMINANTE	QUÉ SE VE EN LOS DATOS	QUÉ REVISAR ADEMÁS
Otoño	Enfriamiento con el pienso de verano todavía en uso	Caída sostenida durante varios días seguidos	Materia orgánica, hoja caída, ración

El ritmo de cambio pesa tanto como la cifra

Un estanque que llega a 24 °C despacio, a lo largo de tres semanas, no es el mismo estanque que llega a 24 °C en dos días. El pez soporta bastante bien un valor absoluto exigente si ha tenido tiempo de acompañarlo; lo que no soporta bien es el salto.

SITUACIÓN	POR QUÉ ESTRESA	PRÁCTICA PRUDENTE
Llenado con agua de red fría en julio	El salto térmico se concentra en minutos y en una zona del estanque	Repartir el aporte a lo largo del día y medir antes de abrir
Golpe de calor en marzo	Abre la ventana de riesgo antes de que las defensas respondan	No acelerar la ración, vigilar comportamiento y nitrogenados
Cambio de agua grande de una sola vez	Mueve temperatura, KH y pH a la vez	Fraccionar; ver cambios de agua
Vaciado parcial para limpieza	Reduce la inercia térmica del volumen restante	Elegir un día estable, reponer templado y despacio

Como norma prudente, mantener el salto térmico del estanque por debajo de 1-2 °C en un mismo episodio de llenado. Compruebe la temperatura del agua de aporte y la del estanque antes de abrir la llave.

Qué ve H2Koi en este asunto y qué no

H2Koi mide la temperatura de forma **directa y continua**, junto con pH, oxígeno disuelto (mg/L y % de saturación), conductividad, turbidez, amonio (NH₄) y nitrato (NO₃); el ORP es un canal opcional. A partir de esas lecturas calcula KH en el rango 0-20 °dKH, amoníaco (NH₃), nitrito, salinidad y TDS. La GH no se mide ni se comunica. Un limpiador automático mantiene los sensores libres de suciedad.

Por tanto: ve el mínimo de madrugada, la oscilación día/noche y la pendiente de los últimos días, que es justo lo que un termómetro consultado al pasar no puede mostrar. Lo que no hace: no detecta parásitos ni enfermedades, no identifica un KHV ni una infestación de Costia, y no impide nada por sí mismo. Es un aviso temprano continuo, con sensores de grado industrial, para llegar antes a una decisión que sigue siendo suya.

Por qué mirar el termómetro al pasar deja un hueco

La lectura puntual tiene dos problemas, y ninguno se arregla midiendo con más cuidado.

El primero es el **momento**. Casi nadie mira el estanque a las cinco de la mañana en agosto, que es exactamente cuando el oxígeno toca fondo y cuando el agua está en su mínimo diario. La cifra de media mañana es cómoda y no es la que decide.

El segundo es la **pendiente**. Una temperatura aislada no dice si el estanque está subiendo tres grados en cuarenta y ocho horas o derivando despacio. Y en primavera, esa diferencia es la que separa una semana tranquila de la ventana de riesgo. Para verla hacen falta puntos seguidos en el tiempo, no una foto.

Un episodio térmico empieza y termina entre dos visitas al estanque. Registrado de forma continua, se ve mientras ocurre; consultado de vez en cuando, se reconstruye después, cuando ya hay algo que lamentar.

Preguntas frecuentes

¿A qué temperatura hay que dejar de dar de comer a los koi?

Cuando el agua se estabiliza por debajo de unos 8-10 °C. Por debajo de esa franja la digestión se detiene de hecho y el alimento retenido en el intestino es peligroso. No es una fecha del calendario: es lo que marque el termómetro varios días seguidos, medido en el agua y no en el aire.

¿Cuándo se vuelve a alimentar en primavera?

Cuando el agua está de forma fiable por encima de esa misma banda de 8-10 °C, no en el primer día bueno. Se empieza con germen de trigo, raciones cortas y solo si los peces suben a comer. Un repunte de tres días en marzo no cuenta como primavera.

¿Cuál es la temperatura ideal del agua para los koi?

La franja en la que mejor crecen y mejor se defienden suele situarse en torno a los 20-25 °C. Dicho esto, la estabilidad importa más que la cifra: un estanque constante a 22 °C es mejor sitio que uno que oscila entre 18 y 27 °C según el día.

¿Por qué se me mueren los koi en primavera si el invierno fue bien?

Es el patrón más repetido de la afición. Las bacterias y los parásitos se reactivan a temperaturas a las que el sistema inmunitario del koi aún no ha recuperado su capacidad, de modo que durante unas semanas los patógenos trabajan y las defensas no. Añada un filtro biológico que también va con retraso y un KH agotado tras el invierno y tiene el cuadro completo.

¿Puedo romper el hielo del estanque para que respiren los peces?

A golpes no. La onda expansiva se transmite por el agua y daña a peces aletargados. Mantenga abierto un punto de intercambio de gases con un difusor suave o abra el hueco con agua caliente, apoyando un recipiente sobre el hielo hasta que funda. Sellar del todo la superficie es lo que hay que evitar.

¿Cuánta agua fría puedo añadir de golpe en verano?

Como criterio prudente, que el salto térmico del estanque quede por debajo de 1-2 °C y que el aporte se reparta en el tiempo en lugar de entrar de una vez. Mida la temperatura del agua de red y la del estanque antes de abrir; en julio la diferencia puede ser de más de diez grados.

¿Dónde y cuándo se mide la temperatura del estanque?

En el agua, a la profundidad a la que están los peces, y no una sola vez al día. El dato que decide no es el de media mañana, sino el mínimo de madrugada y la pendiente de los últimos días. Un termómetro flotante da un punto; lo que importa es la curva.

