

# إرشادات لرَبّات البيوت حول التعقيم الشمسي لمياه الشرب

## عموميّات

الإرشادات التالية موجّهة أصلاً لرَبّات البيوت في أرياف البلدان النامية حيث لا تتيسر موارد عامّة للمياه النقيّة، ويفترض أن تكون الأمراض التي تنتقل بالماء متوطنة في هذه المناطق أو أنها تحلّ بها من وقت لآخر.

وتتعلق هذه الإرشادات بالطريقة الواجب اعتمادها بانتظام لتعقيم مياه الشرب المنزليّة تعقيماً صحيحاً. وتتطوي هذه الطريقة على تعريض المياه المستمّدة من المورد العمومي المعتاد لأشعة الشمس لأقلّ فترة كافية في الأوعية المتيسرة، كالقناني المصنوعة من الزجاج غير الملون أو المشربّ باللون الأزرق أو المصنوعة من البلاستيك.

وتوفيراً في الوقت والجهد، يستحسن جداً أن تتخذ ربّة البيت ترتيباتها للقيام بعملية التعقيم الروتينيّة بانتظام مرّة كلّ يوم أو يوماً بعد يوم. لذلك يتعيّن عليها أن تهَيء أوعية تكفي لكميّة مياه الشرب التي تقدر أنها تسدّ حاجة البيت ليوم أو يومين.

وفي نهاية فترة التعريض لأشعة الشمس، تستطيع ربّة البيت نقل الأوعية الى الداخل لاستعمال مياهها. ومنعاً لتلوّثها من جديد، يفضل الإبقاء على المياه التي تمّ تعقيمها في الأوعية ذاتها التي استعملت في عمليّة التعريض لأشعة الشمس. ولكن في حال وجود نقص في الأوعية الصغيرة، تنقل المياه المعقمة من كلّ وعاء تعريض إلى وعاء كبير نظيف مخصّص لحفظ المياه النقيّة.

ومنى فرغت الأوعية بعد الإستعمال، تكرر مراراً عمليّة ملئها وتعريضها لأشعة الشمس. وإذا حفظت هذه الأوعية على مستوى معقول من النظافة، فلا داعي لغسلها مجدداً عند الإستعمال كلّ مرّة.

## التطبيق العملي

### ١- الأوعية

من بين الأوعية الموجودة في البيت أو المشتراة من السوق المحليّة، إختاري تلك المصنوعة من الزجاج غير الملون أو المشربّ بالأزرق الخفيف، أو المصنوعة من البلاستيك الشفاف والتي تعتقدين أنها تستوعب كميّة من مياه الشرب تكفي لاستهلاك عائلتك مده يوم أو يومين. وقد تكون الأوعية التي يقع عليها إختيارك قناني أو مرطبات عادية أو أيّ أنية أخرى، شرط أن تكون شفافة ينفذ خلالها النور. وتستبعد الأوعية الملوّنة لأنها لا تفي بالغرض المطلوب، إلا إذا كانت باللون الأزرق أو الأزرق الضارب إلى الأخضر.

إنزعي ما يمكن نزعها عن القناني من ملصقات ورقية، واغسلي القناني كلّها بالماء (والصابون عند الضرورة) لإزالة ما يكون قد علق فيها من أقدار أو بقايا محتوياتها السابقة.

### ٢- المياه

أحضري المياه حسب العادة من المورد العمومي في القرية (الجدول، البئر، البركة، المستودع، الخ). إذا كانت المياه عكرة جداً، أتركها تروق بحيث ترسب الجسيمات في القعر. ثم صبي الماء المصقى في أوعية أخرى.

إملأي بعناية كلا من الأوعية التي تحتفظين بها لعمليّة التعقيم الشمسي بالماء المصقى.

### ٣- التعريض الشمسي

ضعي الأوعية خارج المنزل في العراء، حيث لا يحجب عنها أشعة الشمس بيت ولا جدار ولا شجرة ولا شجيرة طيلة النهار. وتصلح أيضاً لهذا الغرض مصطبة المدخل والشرفة والسطح وعتبة النافذة إذا كانت مكشوفة، في حال عدم توفر الأرض الخالية. وليقع إختيارك على أماكن بعيدة عن الغبار ومنتاول الأطفال والحيوانات نفاذياً للتلوّث والأذى. ويجب المباشرة بين الأوعية تجنّباً للظل.

يجب أن تبقى الأوعية في وضعها القائم الطبيعي. إمالتها لمواجهة الشمس (كما يستحسن بالنسبة لتطبيقات شمسيّة أخرى) قد تنقص فاعليّة التعقيم. ويجوز استعمال سدادات القناني وأغطية المرطبات الأصلية لمنع دخول الغبار والأوساخ والحشرات. غير أن هذه الأغطية ليست ضرورية لعمليّة التعقيم نفسها. والواقع أنّ المياه التي تعرّض

لأشعة الشمس في أوعية مغلقة تسخن أكثر مما لو كانت في أوعية مكشوفة، ذلك لأن بخار الماء المتصاعد من الأوعية يأخذ معه بعض الحرارة التي يكتسبها الماء من تعرّضه للشمس.

لا جدوى من المحافظة على وقت محدّد لتعريض المياه لأشعة الشمس، غير أنه من المستحسن التعودّ على بدء عمليّة التعريض في وقت مناسب في الصباح والإبقاء على الأوعية معرّضة لأشعة الشمس حتى بعد الظهر. ويجوز إبقاء الأوعية في مكانها خلال الليل لتبرد، أو نقلها إلى الداخل لتكون جاهزة للإستعمال. ولكن في الحالات الطارئة عندما تنقص كمية مياه الشرب المعقّمة في البيت، يمكن اختصار فترة التعريض إلى ساعتين، خاصة عند الظهرية، إذ تعتبر هذه المدة كافية للتعقيم الصحيح. وتضمن هذه المقترحات العمليّة نتائج مرضية حتى ولو كان الجوّ غائماً بعض الشيء. ولا فائدة من القيام بعمليّة التعقيم أثناء هطول الأمطار بغزارة.

يمكن إعادة استعمال الأوعية بعد إفراغها دونما حاجة إلى إعادة غسلها، إلا إذا باتت مئسّخة وهكذا يمكن تكرار الدورة إياها ابتداءً من مرحلة ملء الأوعية بالمياه وانتهاءً بمرحلة التعريض لأشعة الشمس. وبمرور الوقت وازدياد الخبرة، تصبح العمليّة بكاملها قضيّة روتينيّة.

---

ولا بدّ من الإشارة إلى أنه يترتّب على المسؤولين عن التنقيف الصحيّ والرعاية الصحيّة الأوليّة أن يعدّلوا أو يبسطوا هذه الإرشادات أكثر من ذلك لتتنقّق والأوضاع المحليّة، شرط عدم التعرّض للمتطلبات الأساسية بأيّ تغيير أو تعديل.