



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

## الدليل الإرشادي لتشغيل وصيانة محطة جمع الزيبار

برنامج دعم المجتمع المحلي

**Community Support Program**

"تم تطوير هذا المنشور بفضل دعم الشعب الأميركي من خلال الوكالة الأميركية للتنمية الدولية (USAID) ضمن برنامج دعم المجتمع المحلي (CSP) في لبنان. محتويات هذا المنشور هي مسؤولية الاستشاري، ولا تعكس بالضرورة وجهة نظر أو آراء الوكالة الأميركية للتنمية الدولية أو حكومة الولايات المتحدة."

## الفهرس

- I. التفاصيل التنفيذية لإستقبال الزيار في محطة التجميع.....1
- II. الأعطال وطرق المعالجة.....3
- III. كيفية الحماية من الأعطال والأضرار من خلال الصيانة والتدريب والمتابعة.....3
- IV. جدول الصيانة العامة والتشغيل.....3
- V. إجراءات تشغيل محطة جمع الزيار.....4

## I. التفاصيل التنفيذية لإستقبال الزيبار في محطة التجميع

### أ- الخطوات الضرورية الواجب اتخاذها قبل بداية موسم عصر الزيتون:

- يجب تفريغ جميع الخزانات من المياه النظيفة.
- يجب تنظيف الخزانات من اي ترسبات.
- يجب تنظيف القساطل بين الخزانات من خلال الفتحات المخصصة لها.
- يجب التأكد من أن قساطل التهوية مفتوحة وشبكة الحماية من الحشرات والقوارض موجودة عند فتحة كل قسطل.
- يجب التأكد من ان مضخة الزيبار تعمل بشكل صحيح.
- يجب التأكد من وجود جميع أغطية الخزانات واقفالها بطريقة محكمة.
- يجب صيانة قناة تصريف المياه والتأكد من قدرتها على تصريف المياه بعيدا عن المحطة.
- يجب ضرورة التأكد من عدم ارسال مياه ماكينة غسيل الزيتون ومياه الشطف الى المحطة وذلك عبر مراقبة جميع الريغارات والمجاري المخصصة لتصريف المياه أو الزيبار, من داخل المعصرة الى خارجها.

### ب – الإستعدادات اليومية في محطة تجميع الزيبار قبل تدوير المعصرة:

- يجب التأكد من محتوى كل الخزانات وتسجيل المعلومات على سجل خاص بالتعاونوية (تاريخ، اسم الموظف، التوقيت، رقم الخزان، كمية الزيبار، ملاحظات، امضاء الموظف، امضاء المسؤول) (جدول رقم (1)). إذا وجد ان الكمية كبيرة ولا مجال لإستيعاب كميات اضافية، يجب عندئذٍ البدء بتفريغ الخزانات فورا والمباشرة بالتوزيع في الاراضي بطريقة الرش.

### جدول رقم (1)

تاريخ	اسم الموظف	التوقيت	رقم الخزان	كمية الزيبار بالليتر	ملاحظات	امضاء الموظف	امضاء المسؤول
			لخزان رقم 1				
			لخزان رقم 2				
			لخزان رقم 3				
			لخزان رقم 4				
			لخزان رقم 5				
			لخزان رقم 6				
			لخزان رقم 1				
			لخزان رقم 2				
			لخزان رقم 3				
			لخزان رقم 4				
			لخزان رقم 5				
			لخزان رقم 6				

- يجب التأكد من ان مضخة الزيبار تعمل بشكل صحيح وباستطاعتها ضخ الزيبار من الخزانات الى صهرج التوزيع. كما يجب التأكد ايضاً من ان آلية النقل، والصهرج ومضخة رش الزيبار بوضع جيد وصالح للاستعمال.
- يجب التأكد من ان المنطقة المحيطة بالمحطة نظيفة وخالية من أي ترسبات وحول أو زيبار.
- يجب على المسؤول تسليم فريق العمل الذي يهتم بتفريغ الخزانات ومن ثم توزيعها في الاراضي الزراعية التابعة للمزارعين جدول توزيع واضح (**جدول رقم (2)**) يحتوي على أسماء أصحاب الاراضي، اسم المحطة، مساحة الارض، كمية الزيبار المقترض رشفها، ملاحظات .

## جدول رقم (2)

تاريخ رش الزيبار	التوقيت	اسم الموظف	اسم مالك الارض	اسم المحلة	مساحة الارض المعالجة	كمية الزيبار بالليتر	ملاحظات	امضاء الموظف	امضاء المسؤول

- يجب أيضا التأكيد على فريق العمل على طريقة الرش الجيدة كما تم تدريبهم حسب القانون اللبناني (قانون 1/102 الصادر عن وزارة البيئة : شروط اعادة استعمال الزيبار في الري) كما يلي:
  - استعمال الزيبار للري خلال فترة لا تزيد عن 30 يوم من تاريخ انتاجه.
  - استعمال الزيبار لري الاراضي الزراعية والمواقع الحرجية.
  - منع اضافة اي نوع من النفايات السائلة والصلبة الى الزيبار.
  - منع الري بالزيبار في مرحلة هطول الامطار او عندما تكون التربة مشبعة.
  - رش الزيبار على التربة الزراعية المحيطة بالاشجار.
  - الإبتعاد عن جذع الشجرة 50-70 سنتم.
  - منع الرش بشكل مباشر على الاشجار.
  - كمية الري بالزيبار الناتج عن معصرة تعاونية أكروم هو 6 متر مكعب بالدم ولمرة واحدة سنويا.

## ج- الاستعدادات التقنية في المعصرة بعد تدوير المعصرة:

- يجب التأكد من ان الزيبار الصادر عن الديكنتر والفرازة موجه بشكل مباشر الى محطة تجميع الزيبار وأن يتم التأكد من وصلها الى الخزانات (مما يعني ان المجاري المخصصة تعمل بشكل جيد)
- يجب عدم تحويل مياه الفرازة الى مكان آخر غير محطة جمع الزيبار لأي سبب كان.
- يجب التأكد من القدرة الاستيعابية لمخزن الجفت عند البدء بالعمل والكشف على مجرى جمع الزيبار بين نقطة تجميع الجفت ومحطة تجميع الزيبار.

- يجب متابعة جدول رش الزيبار في الاراضي والتأكد من تسجيل المعلومات الكاملة والصحيحة على سجل خاص بالتعاونية (جدول رقم 1).
- يجب التشدد والاصرار والمراقبة لعملية تفريغ الزيبار في الاراضي بشكل علمي وعدم الاستهتار والرش عشوائياً حتى لا ينسب ضرراً للمزارعين والاراضي الزراعية. وذلك عبر مواكبة فريق الرش من وقت لآخر للتأكد من التزامه بحسن التنفيذ.

## .II الأعتال وطرق المعالجة

- في حال ملاحظة أي تسرب للزيبار من المعصرة من خلال المجاري المخصصة يجب إيقاف العمل (الديكنتر والفرازة) لفترة وجيزة ليتم فتح المجاري وتصريف الزيبار الى المحطة بطريقة صحيحة.
  - العطل يكون انسداد المجرى في مكان ما بسبب ترسبات الزيبار او اي شيء عالق في المجرى.
- في حال الملاحظة، خلال عمل المعصرة، ان الزيبار لا يصل الى خزانات الزيبار في المحطة يجب إيقاف العمل (الديكنتر والفرازة) لفترة وجيزة ليتم معالجة الأمر ومن بعدها اكمال العمل.
  - العطل يكون انسداد المجرى في مكان ما او تسريب الزيبار للخارج قبل وصوله الى المحطة.
- في حال ملاحظة، تجمعاً للزيبار في أرضية جميع الجفت يجب معالجة الامر بأسرع وقت عبر فتح المجرى حتى لا يبقى الجفت رطباً ولكي نتحاشى الروائح الكريهة كما ان المماطلة بالمعالجة قد يؤدي الى فيضان مياه ترسبات الزيبار الى خارج المكان وتلوث المحيط بالكامل.
  - العطل يكون انسداد المجرى من جهة ارضية تخزين الجفت باوساخ مختلفة او بالجفت.

## .III كيفية الحماية من الأعتال والأضرار من خلال الصيانة والتدريب والمتابعة

- يجب أن يكون هناك مراقبة دائمة ودورية للمضخات وصيانتها دورياً.
- يجب تنظيف المجاري يومياً ودورياً لتفادي المشاكل وصيانتها عندما يلزم الأمر.
- يجب القيام بمتابعة دقيقة لطرق رش الزيبار سواء من خلال عملية الرش او من خلال متابعة الأراضي من بعد الرش لتفادي اي مشاكل.

## .IV جدول الصيانة العامة والتشغيل

### في نهاية موسم العصر يجب:

- تفريغ الخزانات في المحطة بالكامل من الزيبار ورشه بالكامل في الاراضي الزراعية حسب الاصول.
- تفريغ الخزانات في المحطة بالكامل من الترسبات بشكل كامل و خلطها مع الجفت.
- تعبئة الخزانات بالمياه النظيفة (70%) وذلك حتى بدء الموسم القادم.
- تنظيف المضخات والصهريج بشكل جيد ووضعهم في مخزن التعاونية.
- تنظيف المجاري بشكل كامل وصحيح لتفادي أي مشاكل في الموسم القادم.
- التأكد من أن قناة تصريف مياه الأمطار هي مفتوحة وسالك.
- تنظيف القساطل بين الخزانات من الفتحات المخصصة لذلك.
- التأكد بأن قساطل التهوية سالكة ومفتوحة وشبكة الحماية من الحشرات والقوارض موجودة عند فتحة كل قسطل.
- التأكد بأن أغطية الخزانات موجودة ومقفلت بشكل محكم.

## على مدار السنة يجب دوماً تفقد المعصرة بشكل دوري خصوصاً في موسم الأمطار والتأكد من التالي:

- التأكد من أن قناة تصريف مياه الأمطار هي مفتوحة وسالكة.
- التأكد بأن قساطل التهوية سالكة ومفتوحة وشبكة الحماية من الحشرات والقوارض موجودة عند فتحة كل قسطل.
- التأكد بأن أغطية الخزانات موجودة ومقفلتة بشكل محكم.
- التأكد بأن الخزانات ممتلئة بالمياه النظيفة.

## **.V إجراءات تشغيل محطة جمع الزبيبار**

### قبل بدء عصر الزيتون يومياً يجب:

- الكشف على الخزانات في المحطة وتسجيل كمية الزبيبار الموجودة في الخزانات.
- التأكد من قدرة استيعاب كمية الزبيبار المقدرة في هذا اليوم.
- التأكد من ان مضخة الزبيبار (من الخزانات الى الصهريج) بوضع جيد قبل الاستعمال.
- التأكد من ان آلية النقل، الصهريج مضخة رش الزبيبار بوضع جيد قبل الاستعمال.
- تحضير جدول واضح بالاراضي المخصصة لرش الزبيبار في هذا اليوم.
- تزويد السائق والعامل بجدول الاراضي والتأكد عليهم على طريقة الرش الجيدة كما تم تدريبهم.
- إلقاء نظرة سريعة على محيط المحطة لمعرفة اذا كان هناك اي تجمع لمياه الشتاء او الزبيبار على سطح المحطة او حولها.

### خلال عملية عصر الزيتون يومياً يجب:

- الكشف على الخزانات في المحطة والتأكد من ان الزبيبار الصادر عن المعصرة يصل بشكل صحيح.
- الكشف على الخزانات في المحطة والتأكد من ان الزبيبار الصادر عن ترسب الجفت يصل بشكل صحيح.
- عدم تحويل مياه الفرازة الى مكان آخر غير محطة جمع الزبيبار.
- التأكد من القدرة الاستيعابية لمخزن الجفت.
- التأكد من ان مجاري جمع الزبيبار تعمل جيداً و لا وجود لأي تسرب للخارج.
- متابعة جدول رش الزبيبار في الاراضي.
- التأكد من تسجيل المعلومات (صاحب الارض، الهاتف، المحطة، المساحة و كمية الزبيبار الموزع).
- عدم تفريغ الزبيبار في الاراضي بشكل عشوائي وفي مكان واحد ( طريقة الرش حوالى 6000 لىتر بالدنم).

### في نهاية موسم عصر الزيتون يجب:

- تفريغ الخزانات في المحطة بالكامل من الزبيبار.
- رش كامل الكمية في الاراضي الزراعية حسب الاصول.
- تنظيف جميع الخزانات بشكل جيد.
- تعبئة الخزانات بالمياه النظيفة (70%) خارج موسم العصر.
- تنظيف المضخات والصهريج ووضعهم في الداخل.