



INSTRUCTIVOS

Efecto de Herbicida

Departamento de Gestión de Calidad Proceso Agrícola

Código: 11-494-04-0016

Fecha: 03 de noviembre 2023

Versión: 2

Página: 1 de 5

Contenido

1 OBJETIVO Y ALCANCE	2
2. DOCUMENTOS REFERENCIALES Y REGISTROS QUE APLICAN	2
3. DEFINICIONES.....	2
3.1 Efecto:	2
3.2 Herbicida:	2
4. NORMAS.....	2
5. DESCRIPCION DEL PROCESO	2
ANEXO	4

<p>ELABORÓ</p>  <p>Auditor Especializado en Malezas Gestión de la Calidad Procesos Agrícolas Gestión de la Calidad</p>	<p>REVISÓ</p>  <p>Jefe Departamento de Gestión de la Calidad Procesos Agrícolas</p>	<p>APROBÓ</p>  <p>Gerente Gestión de la Calidad Fecha: 23/12/2023</p>
---	--	--



INSTRUCTIVOS

Efecto de Herbicida

Departamento de Gestión de Calidad Proceso Agrícola

Código: 11-494-04-0016

Fecha: 03 de noviembre 2023

Versión: 2

Página: 2 de 5

1 OBJETIVO Y ALCANCE

Determinar los porcentajes de la eficacia de los productos aplicados para el control de maleza y cuantificar cobertura de las malezas que aún se encuentran dentro del área aplicada. Este documento aplica para todas las evaluaciones de Efecto de Herbicida.

2. DOCUMENTOS REFERENCIALES Y REGISTROS QUE APLICAN

2.1 Procedimiento Administración de documentos y registros, código: 03-965-05-0007

3. DEFINICIONES

3.1 Efecto:

El efecto es el resultado, el fin, la conclusión, la consecuencia, lo que se deriva de una causa, posee varios significados dependiendo del área en el que se utiliza.

3.2 Herbicida:

Un herbicida es un producto químico o fitosanitario utilizado para eliminar plantas indeseadas dentro de un cultivo. Algunos actúan interfiriendo con el crecimiento de las malas hierbas y se basan frecuentemente en las hormonas de las plantas.

4. NORMAS

El jefe del departamento de gestión de calidad agrícola, analista de procesos de auditorías, coordinador de procesos, auditor de calidad agrícola y auditor especializado en malezas y conservación de suelos, son los responsables del cumplimiento de este instructivo

5. DESCRIPCION DEL PROCESO

	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
1	Programación de labores.	El auditor deberá solicitar la fecha de cosecha y/o de siembra, para programar la evaluación, se realizará la validación en el sistema de los lotes aplicados que tengan 15 a 25 días después de la aplicación para verificar la efectividad o 5 días antes de ser aplicado para obtener el dato de maleza que tiene dicho lote.
2	ubicación de la labor.	El auditor deberá identificar finca, lote y división con la ayuda de la aplicación móvil Avenza maps, en la cual se estará cargando los mapas de donde se ejecutarán los muestreos.
3	Comunicación con finca.	El auditor de calidad agrícola deberá comunicar al grupo de Gestión de Calidad antes de comenzar a realizar la auditoria con el fin de que los distintos encargados den acompañamiento Previo, Durante y Post auditoria. Posterior a la notificación los responsables de la ejecución de la labor no se hacen presente, el auditor deberá proceder con la auditoria.



INSTRUCTIVOS

Efecto de Herbicida

Departamento de Gestión de Calidad Proceso Agrícola

Código: 11-494-04-0016

Fecha: 03 de noviembre 2023

Versión: 2

Página: 3 de 5

4	distribución de muestreo.	El auditor deberá distribuir en el mapa georreferenciado de la finca y lote que se evaluará, asignando 5 puntos de muestreo, formando un ZIGZAG , se evaluará el testigo el cual contará como un punto más en la evaluación. (figura 1).
5	Medición de área muestral.	El auditor deberá utilizar un marco de 1m * 1m, con una estructura de 100 cuadros, cada cuadro representa el 1% de cobertura de maleza. La medición de cada cuadro es de 10 cm ² . (figura 2.)
	Ejecución de muestras	Con los puntos de muestreo ubicados en el mapa georreferenciados se procede a los siguiente. <ul style="list-style-type: none">• Buscar cada una de las muestras según su ubicación en el mapa.• Realizar la medición en el centro del surco.• Procurar tener 50 cm de lado a lado del surco.• Con ayuda del marco para muestreos, se contabiliza el % de cada maleza y se clasifica por especie.• El auditor deberá medir la altura de cada especie de maleza.
6	Variables considerables.	El auditor tomara en cuenta las siguientes variables. <ul style="list-style-type: none">• Frecuencia.• Frecuencia relativa• Media ponderada.• Altura.
Cálculo de datos		
7	El auditor deberá calcular lo siguiente	Formulas: $frecuencia = \frac{\% \text{ cobertura}}{\text{No. de muestras por tipo de maleza}}$ Frecuencia significa: es el número de veces que se presenta esa especie de maleza en las muestras. $frecuencia \text{ relativa} = \frac{frecuencia}{\text{total de muestras realizadas con maleza (por especie)}}$ Frecuencia relativa: es el número de veces que se presenta una especie de maleza en todas las muestras. $media \text{ ponderada} = \frac{frecuencia \text{ relativa} * 100}{\sum frecuencia \text{ relativas}}$ Media ponderada: significa el valor en porcentaje de todos los muestreos por especie.



INSTRUCTIVOS

Efecto de Herbicida

Departamento de Gestión de Calidad Proceso Agrícola

Código: 11-494-04-0016

Fecha: 03 de noviembre 2023

Versión: 2

Página: 4 de 5

$$\% \text{ cobertura} = \frac{100 - \% \text{ de eficacia}}{1}$$

% de cobertura: Porcentaje de maleza existente en el lote evaluado por cada de maleza.

$$\% \text{ eficacia} = \frac{100\% - \% \text{ de cobertura}}{1}$$

El % de eficacia es el % total que logro controlar el herbicida que se aplicó.

ANEXO



Figura 1. Distribución de muestreos



Figura 2. Medición de muestra