****

SECTOR AGRICULTURA



MÓDULO

COSECHA DE ESPÁRRAGOS

(40 Horas)

****

**PRESENTACIÓN**

Este módulo es el instrumento técnico que describe las capacidades (conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes) identificadas con el sector productivo (empleadores y trabajadores) que serán desarrolladas a través de programas de capacitación, preparando a los participantes para desempañarse en puestos de trabajo relacionados con las tareas de Cosecha de espárragos.

Características:

El módulo de Cosecha de espárragos te prepara para trabajar como:

1. Ayudante en las tareas de cosecha.
2. Otros afines al puesto.

El módulo de Cosecha de espárragos tiene una duración de 40 horas cronológicas, como mínimo.

* La vigencia del módulo es desde……………….. hasta……………………..

El programa de capacitación del módulo de Cosecha de espárragos sugiere las unidades de aprendizaje o cursos:

1. Preparación del área de trabajo para la cosecha.
2. Tareas básicas en el recojo.

**Módulo de Capacitación Nº 1**

|  |
| --- |
| **COSECHA DE ESPÁRRAGOS** |

**Asociado a la Unidad de Competencia N° 1**

Realizar las labores de cosecha de turiones, aplicando las técnicas correspondientes de corte, manejo y recolección, de acuerdo con los protocolos de calidad en uso y las especificaciones técnicas, según los tipos de espárragos.

|  |  |
| --- | --- |
| **CAPACIDADES** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| 1. Identificar las actividades previas a la cosecha, de acuerdo con los estándares y reglamentos de uso.
 | * 1. Reconoce la hora de ingreso al fundo y al área de cosecha e interpreta la información sobre la actividad por desarrollar, meta por cumplir y horario de jornada, según los procedimientos determinados.
	2. Describe incidentes del día anterior, así como medidas correctivas y diferencia la distribución de las funciones, el buen desempeño y valorando el reconocimiento.
	3. Describe el procedimiento de la desinfección de manos y calzado antes de iniciar la labor de cultivo y explica la presentación personal, según el protocolo de calidad en uso.
	4. Describe las prendas de la vestimenta, reconoce las herramientas y equipos para la cosecha y describe los procedimientos de desinfección de las manos, empleando agua y cloro, de acuerdo con las buenas practicas
 |
| 1. Aplicar técnicas de corte, en las tareas de cosecha de turiones, según normas de control y protocolos.
2. Aplicar técnicas de manejo y recolección en las tareas de cosecha de turiones, según normas de control y protocolos.
 | * 1. Reconoce la ubicación en el surco y campo, explica el corte del turión, según las medidas del patrón.
	2. Describe el cuidado sobre el daño de los brotes que no tienen el tamaño especificado y los riesgos de perforar la cinta de riego al cortar el turión y conoce el procedimiento si ocurre el incidente.
	3. Explica los criterios para separar los turiones no aptos para la cosecha: doblados, dañados por el cuchillo, rajados, etc. y la eliminación cortándolos en partes pequeñas, demuestra el procedimiento de afilado del cuchillo ubicándose fuera del área de cosecha y el procedimiento de desinfección del cuchillo y de manos, según control de calidad.
	4. Clasifica la colocación de espárragos según color o canastilla, en el canguro –espárrago verde- o canastilla –espárrago blanco-, demuestra la descarga adecuada de acuerdo con el ritmo de trabajo, y la limpieza del canguro empleando una franela o trapo –espárrago verde-, o esponja y agua desinfectada –espárrago blanco- para evitar la contaminación de los turiones, según protocolo de calidad.
	5. Describe las tareas de repaso de la cosecha y la información que debe entregar sobre su producción al jabero y los procedimientos de verificación para que no queden desperdicios en el campo.
	6. Comunica en caso de detección de aniegos, residuos de aceite, grasa u otras sustancias, describe las normas de seguridad e higiene y BPA.
 |
| 1. Explica las tareas de término de cosecha, de acuerdo con los protocolos de cosecha, lo cual depende del manejo de los indicadores correspondientes.
 | * 1. Demuestra los procedimientos de desinfección de las herramientas de cosecha y la entrega junto con los equipos utilizados, e interpreta información del jabero sobre la producción parcial contrastando la información, según procedimientos establecidos.
	2. Describe los desplazamientos de transito por la cosecha de manera ordenada hasta el lugar indicado y describe los procedimientos de finalización de las tareas realizadas.
 |
| **CONTENIDOS BÁSICOS** |
| * Protocolo de calidad en uso en la empresa (Ej., EUREPGAP, GLOBALGAP).
* Equipos y herramientas para cosecha de espárragos
* Normas de ingreso.
* Técnicas de desinfección.
* Morfología de la planta del espárrago.
* Técnicas de corte y manipulación de turiones.
* Calidad de turiones.
* Técnica de afilado de cuchillo de corte.
* Manejo de equipos y herramientas.
* Utilización de Registro de Producción.
* Normas de salida.
 |
| **ACTITUDES** |
| * Valorar y colaborar en el orden, limpieza y cuidado del lugar de trabajo y el medio ambiente en general.
* Demostrar responsabilidad en el manejo de instrumentos y equipos.
* Valorar la cooperación y el trabajo en equipo.
* Demostrar interés y respeto por las opiniones, estrategias y soluciones de los otros.
* Mostrar comprensión de los intereses, motivaciones, afectos o sentimientos de los demás.
* Valorar la exactitud en el cumplimiento de las instrucciones y las especificaciones técnicas.
* Demostrar seguridad en la defensa de los argumentos y flexibilidad para modificarlos.
* Demostrar confianza en la propia capacidad para resolver problemas.
* Respetar las normas de higiene, sanidad y seguridad establecidas.
 |
| **CONTEXTO FORMATIVO****(requisitos mínimos)** |
| **Equipo personal:**Equipo de protección personal:* Canguro.
* Franela o esponja.
* Correa.
* Medida patrón.
* Indumentaria de trabajo: Pantalón, polo, zapatillas, gorra con capita, guantes (opcional).

**Equipamiento:**Herramientas:* Jabas o canastillas.
* Trapo industrial.
* Cuchillo de corte, chaveta o sierra.
* Espátula.
* Piedra de afilar.
* Lima.

**Insumos/ Materiales:*** Madera: tablas, cuartones, barrotes.
* Clavos 2”, 2.5”, 3” y 4”
* Alambre N° 16 y N° 8.
* Estacas de fierro.
* Preservante.
* Triplay de 19 mm.
* Preservante y desmoldante.
* Masilla.
* Pernos.
* Platinas.

**Material de consumo*** Agua clorada.
* Cal.

**Información / Formatos:*** Manual de procedimientos, higiene, sanidad y seguridad industrial.
* Manual de buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos.
* Ficha técnica /hoja de pedido.
* Formato de reporte de incidencias.
* Guías de remisión de producto.
* Reporte de trabajo.

**Espacios e Instalaciones:*** Aula Polivalente de un mínimo de 2m2 por participante.
* Surco de 100 - 120 m.
* Área de desinfección de 30 m2. (para limpieza de zapatos y para el agua clorada).

**Productos y Resultados:*** Cálculo de la cosecha lograda según las especificaciones técnicas.
* Cultivo correctamente cuidado (brotes tiernos, corona, cinta.
* Equipos y herramientas completas y preparadas.
* Herramientas y equipos devueltas completas y en buen estado.
* Historial de hora de ingreso.
* Presentación personal acorde al reglamento en uso.
* Técnicas de corte y manipulación correctamente ejecutadas.
* Turiones con corte y medida precisa.
* Turiones correctamente cortados y manipulados, sin contaminación.
* Volumen de la cosecha.
 |

**Perfil del formador o capacitador**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas a la cosecha de espárragos según las buenas prácticas y las normas de salud y seguridad, y que se acredite mediante unas de las formas siguientes:
* Título profesional o certificación de competencias laborales.
* Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
1. Competencias pedagógicas o metodológicas acreditadas de acuerdo con lo que establezcan las administraciones competentes.

**CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **INDICADORES** |
| * 1. Reconoce la hora de ingreso al fundo y al área de cosecha e interpreta la información sobre la actividad por desarrollar, meta por cumplir y horario de jornada, según los procedimientos determinados.
 | * + 1. Reconoce la hora de ingreso al fundo y al área de cosecha, de acuerdo con los procedimientos determinados.
		2. Interpreta la información sobre la actividad por desarrollar, meta a cumplir y horario de la jornada (existencia de horas extras reconocidas, inicio temprano de actividades, según época de cosecha).
 |
| * 1. Describe incidentes del día anterior, así como medidas correctivas y diferencia la distribución de las funciones, el buen desempeño y valorando el reconocimiento.
 | * + 1. Describe incidentes del día anterior así como medidas correctivas para reforzar el cumplimiento del reglamento.
		2. Diferencia la distribución de las funciones, el buen desempeño y valorando los reconocimientos a una mayor productividad.
 |
| * 1. Describe el procedimiento de la desinfección de manos y calzado antes de iniciar la labor de cultivo y explica la presentación personal, según el protocolo de calidad en uso.
 | * + 1. Describe el procedimiento de la desinfección de manos y calzado antes de iniciar la labor en la zona de cultivo, según los protocolos y reglamentos estandarizados.
		2. Explica la presentación personal adecuada, según el protocolo de calidad en uso (Ej. Buenas Prácticas Agrícolas –BPA, EUREPGAP, GLOBALGAP) para garantizar la óptima calidad del producto por cosechar, (Ej. uñas recortadas, cabello sujeto, sin barba o bigotes; no portar alhajas, relojes, collares, no usar guantes de lana).
 |
| * 1. Describe las prendas de la vestimenta, reconoce las herramientas y equipos para la cosecha y describe los procedimientos de desinfección de las manos, empleando agua y cloro, de acuerdo con las buenas practicas.
 | * + 1. Describe las prendas de la vestimenta respectiva, de acuerdo con los protocolos de calidad (Ej. polo, pantalón, gorra, mandil, toca, zapatillas).
		2. Reconoce las herramientas y equipos para la cosecha por utilizar de acuerdo con los protocolos (Ej. medida patrón, cuchillo o chaveta (espárrago blanco), sierra (verde), piedra de afilar o lima/esmeril, canguro o capacho, trapo, correa).
		3. Describe los procedimientos de desinfección de la sierra (verde) o chaveta (blanco) y de las manos, empleando agua y cloro, de acuerdo con las buenas prácticas y protocolos.
 |
| * 1. Reconoce la ubicación en el surco y campo, explica el corte del turión, según las medidas del patrón.
 | 2.1.1 Reconoce la ubicación en el surco y campo correspondiente para realizar las tareas correspondientes.* + 1. Explica el corte del turión, según las medidas del patrón establecidas.
 |
| * 1. Describe el cuidado sobre el daño de los brotes que no tienen el tamaño especificado y los riesgos de perforar la cinta de riego al cortar el turión y conoce el procedimiento si ocurre el incidente.
 | * + 1. Describe el cuidado sobre el daño de los brotes que no tienen el tamaño especificado, y de no pisar la corona, de acuerdo con control de calidad e indicaciones del protocolo.
		2. Describe los riesgos de perforar la cinta de riego o manguera de riego (en el caso de espárrago verde) al cortar el turión, para evitar bajas de presión de riego o aniegos del terreno, y conoce el procedimiento si ocurre el incidente. (en el caso del turión blanco no hay cinta de riego, se la retira tiempo antes de la cosecha, para que no esté hidratado.
 |
| * 1. Explica los criterios para separar los turiones no aptos para la cosecha: doblados, dañados por el cuchillo, rajados, etc. y la eliminación cortándolos en partes pequeñas, demuestra el procedimiento de afilado del cuchillo ubicándose fuera del área de cosecha y el procedimiento de desinfección del cuchillo y de manos, según control de calidad.
 | * + 1. Explica los criterios para separar los turiones no aptos para la cosecha: doblados, dañados por el cuchillo, rajados, etc., así como el procedimiento para su eliminación cortándolos en partes pequeñas, según establecidos considerando las condiciones del campo. (se descarta todo aquello que no cumple el pedido de producción y control de calidad.
		2. Demuestra el procedimiento de afilado del cuchillo o chaveta, cuidando de ubicarse fuera del área de cosecha, para evitar la contaminación de los turiones, según control de calidad e indicaciones técnicas.
		3. Demuestra el procedimiento de desinfección del cuchillo de corte y manos empleando agua y cloro, al término de la primera cosecha.
 |
| 3.1 Clasifica la colocación de espárragos, según color o canastilla, en el canguro –espárrago verde- o canastilla –espárrago blanco-, demuestra la descarga adecuada de acuerdo con el ritmo de trabajo, y la limpieza del canguro empleando una franela o trapo –espárrago verde- o esponja y agua desinfectada -espárrago blanco- para evitar la contaminación de los turiones, según protocolo de calidad. | * + 1. Clasifica la colocación de espárragos en el canguro, según el color (caso de espárrago verde) o canastilla (en el caso del espárrago blanco depende del aporque) de acuerdo con normas de control de calidad y las especificaciones técnicas. En caso del turión blanco: Escarba unos 10-15 cm., corta el turión según medida, cubre y plancha con la “tabla” o similar, de ser necesario, según técnicas de corte de espárrago blanco, control de calidad y las especificaciones técnicas. El escarbado (profundidad depende de la política de la empresa y de las condiciones del campo) toma en consideración la altura del aporque.
		2. Demuestra la descarga adecuada del canguro en la jaba, de acuerdo con el ritmo de trabajo y así como los aspectos por coordinar con el jabero.
		3. Demuestra la limpieza del canguro luego de cada descarga, empleando una franela o trapo industrial (espárrago verde); o sacudiendo el canguro luego de cada descarga o emplea esponja y agua desinfectada (espárrago blanco) para evitar la contaminación de los turiones, según protocolo de calidad.
 |
| 3.2 Describe las tareas de repaso de la cosecha y la información que debe entregar sobre su producción al jabero y los procedimientos de verificación para que no queden desperdicios en el campo. | * + 1. Describe las tareas de repaso de la cosecha (considerando 20 cm.) para recoger turiones de calidad óptima, según tiempo disponible y las especificaciones técnicas, control de calidad y condiciones climáticas.
		2. Describe la información que debe entregar sobre su producción al jabero o tareador.
		3. Describe los procedimientos de verificación para que no queden desperdicios en el campo, así como el recojo, según indicaciones.
 |
| 3.3 Comunica en caso de detección de aniegos, residuos de aceite, grasa u otras sustancias, describe las normas de seguridad e higiene y BPA. | * + 1. Comunica en caso de detección de aniegos, residuos de aceite, grasa u otras sustancias, según protocolo.
		2. Describe las normas de seguridad e higiene y BPA.
 |
| * 1. Demuestra los procedimientos de desinfección de las herramientas de cosecha y la entrega junto con los equipos utilizados, e interpreta información del jabero sobre la producción parcial contrastando la información, según procedimientos establecidos.
 | * + 1. Demuestra los procedimientos de desinfección de las herramientas de cosecha y la entrega junto con los equipos empleados para su almacenamiento, al término de su tarea, de acuerdo a las disposiciones de la empresa.
		2. Interpreta información del jabero (en caso lo indique) sobre su producción parcial o total, a partir de los registros del jabero o tareador, contrastando la información y en caso de desacuerdo realiza la observación, según procedimientos establecidos.
 |
| * 1. Describe los desplazamientos de transito por la cosecha de manera ordenada hasta el lugar indicado y describe los procedimientos de finalización de las tareas realizadas
 | * + 1. Describe los desplazamientos de tránsito por la cosecha de manera ordenada hasta el lugar indicado del fundo respetando las normas de salida.
		2. Describe los procedimientos de finalización de las tareas realizadas.
 |

**FICHA TÉCNICA DEL PERFIL OCUPACIONAL Y MÓDULOS RELACIONADOS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sector** | Agricultura |
| **Familia productiva** | Actividad Agropecuaria y Forestales |
| **División** | Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexos. |
| **Código de perfil** | AG010112 |
| **Perfil Ocupacional** | Cosechador – Jabero de espárragos |
| **Competencia general** | Realizar la ejecución y recojo de la cosecha de turiones, aplicando las técnicas correspondientes, de acuerdo con los protocolos de calidad en uso y las especificaciones técnicas, según los tipos de espárragos. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nivel de competencias** | **Unidad de competencia** | **Código de la unidad de competencia** | **Módulos de capacitación** | **Código del módulo** | **Horas mínimas** |
| 2 | Realizar las labores de cosecha de turiones, aplicando las técnicas correspondientes de corte, manejo y recolección, de acuerdo con los protocolos de calidad en uso y las especificaciones técnicas, según los tipos de espárragos. | AG010112 - 1 | **Cosecha de espárragos** | AG010112 - 1 - M1 - V1 | 40 |
| 2 | Realizar el recojo de la cosecha, aplicando las técnicas correspondientes de recolección, de acuerdo con los protocolos de calidad en uso y las especificaciones técnicas, según los tipos de espárragos.. | AG010112 - 2 | **Recojo de cosecha de espárragos** | AG010112 - 2 - M2 - V1 | 60 |