

En el huerto en invierno

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив; гл.ас. д-р Дима Маркова

Дата: 18.01.2021 *Брой:* 1/2021



El trabajo de los horticultores no se detiene ni siquiera en invierno. Es entonces cuando comienza la preparación para el nuevo período vegetativo. Se determinan las áreas, se eliminan los restos vegetales de la vegetación anterior y las malas hierbas. Se cultiva el suelo.

La labranza profunda del suelo después de cosechar las últimas hortalizas, como el puerro, el rábano, la col tardía y el brócoli, debe realizarse ya en diciembre. Los tallos de la col y todos los demás restos vegetales se retiran del huerto y se destruyen. Si permanecen en el huerto, proporcionan un refugio invernal seguro para algunas de las plagas más persistentes: gusanos de alambre, pulgones, etc. La labranza profunda tiene un significado multifacético: crea una capa arable profunda y mejora la estructura del suelo.

Cada propietario de una explotación, y por tanto productor, elabora un plan sobre qué cultivos se cultivarán, en qué superficies y en qué volumen. Este plan debe estar alineado con las posibilidades de comercialización de los productos, con las características del suelo, los requisitos del cultivo, la exposición de las parcelas, la disponibilidad de una fuente de agua y, no menos importante, con las características climáticas de la región, que son decisivas para los sistemas de producción.

De particular importancia durante este período del año es la elección acertada de la **variedad de hortaliza y la adquisición de las semillas necesarias**. Al evaluar, se debe prestar atención no solo a varios indicadores cualitativos relacionados con el propio gusto o las preferencias del consumidor cuando se produce para el mercado, sino también al período de maduración, con miras a satisfacer las necesidades en el período deseado. De gran importancia al elegir una variedad son su productividad (rendimiento), cualidades gustativas y, no menos importante, resistencia a enfermedades y plagas. Las **semillas** son de primordial importancia para los horticultores. Deben suministrarse a su debido tiempo. Hoy el mercado ofrece una diversidad considerable, pero en el último momento puede que no encuentres lo que necesitas y, mientras lo buscas, puedes perder la ventana de tiempo favorable.

Actualmente en nuestro país las hortalizas se producen tanto en instalaciones de cultivo protegido como a campo abierto. Las instalaciones de cultivo protegido incluyen invernaderos de acero y vidrio, invernaderos con cubierta de polietileno y túneles bajos. Más extendida y a mayor escala es la producción a campo abierto, la llamada producción de campo.

Producción en invernadero de hortalizas es casi durante todo el año y tiene muchas ventajas sobre la producción de campo. En ella, los cultivos están protegidos de condiciones extremas: viento, lluvias intensas, bajas temperaturas. Durante este período, se termina la producción tardía. Donde sea posible, se realiza fumigación para destruir el reservorio de enfermedades y plagas en las plantas viejas evaporando 60 l de formalina + 6 kg de permanganato de potasio por 0.1 ha. También puede aplicarse tratamiento por sublimación de azufre: 5 kg/0.1 ha. Después de una buena ventilación de las instalaciones y secado de las plantas, todos los restos vegetales y malas hierbas se recogen, retiran y destruyen en lugares designados. El suelo se cultiva hasta alcanzar una condición de huerto. Si es necesario, se humedece de antemano. El perfil del suelo se configura dependiendo del cultivo que se vaya a cultivar. Si se realizó desinfección con fumigantes en otoño, una prueba de desgasificación es obligatoria.

En los invernaderos que se desocuparon antes, ya se están cultivando lechuga, rábanos, cebolla, ajo tierno y espinaca, que se encuentran en diferentes etapas de desarrollo dependiendo de las fechas de siembra y

trasplante. Donde están presentes la temperatura y humedad del aire adecuadas, la lechuga puede ser atacada por mildiu vellosa, moho gris o pulgones. Los tratamientos de protección vegetal se realizan solo como último recurso, de acuerdo con la etapa de crecimiento de las plantas y el intervalo pre-cosecha de los productos.

Productos aprobados: contra mildiu vellosa – Galbex 250 g/0.1 ha, intervalo pre-cosecha 15 días; Kylate WG 250 g/0.1 ha, intervalo pre-cosecha 15 días; Keyfol WG, intervalo pre-cosecha 15 días; contra moho gris – Serenade ASO SC 400 ml/0.1 ha; Fontelis SC 150 ml/0.1 ha, intervalo pre-cosecha 7 días; contra pulgones – Closer 120 SC 20 ml/0.1 ha, intervalo pre-cosecha 7 días; Biscaya 240 OD 0.06%, intervalo pre-cosecha 3 días; Mospilan 20 SG 25 g/0.1 ha, intervalo pre-cosecha 14 días; Poleci 50 ml/0.1 ha, intervalo pre-cosecha 3 días; Oikos 100–150 ml/0.1 ha, intervalo pre-cosecha 7 días; Chrysant EC 60 ml/0.1 ha, intervalo pre-cosecha 2 días. También pueden usarse otros afidicidas aprobados.

Las bandejas de plántulas, macetas, azadas, palas y otras herramientas pueden desinfectarse sumergiéndolas en una solución al 2% de sulfato de cobre durante 24 horas.

Se preparan las instalaciones de plántulas para la siembra de plántulas para invernaderos de vidrio y polietileno sin calefacción y para túneles bajos. Se limpian de restos vegetales de la vegetación anterior, malas hierbas y plantas voluntarias. Se prepara el sustrato para plántulas. Lo mejor es que sea una mezcla de turba y perlita, que se utiliza para llenar bandejas de semillas, cajas planas y macetas. Si se colocan directamente sobre el suelo, la superficie debe estar bien nivelada. Se coloca sobre ella una película de polietileno, que aísla los contenedores de plántulas del suelo y evita el paso de patógenos y plagas.

Para la siembra deben usarse semillas desinfectadas; esto se indica en el embalaje original. Si falta tal indicación, entonces la desinfección se lleva a cabo mediante:

- Tratamiento térmico de semillas de pepino en un termostato contra virus según un esquema específico. Solo lo realizan especialistas para no dañar la germinación de las semillas.
- Remojo en soluciones químicas:
 - En una solución al 3% de perhidrol (1 parte de perhidrol (30%) + 9 partes de agua) con exposición: para tomate 25 minutos, pepino – 20, pimiento y berenjena – 30, calabaza – 60, sandía – 120, cultivos de semilla pequeña – 15 minutos. Las semillas se agitan continuamente y luego se enjuagan bajo agua corriente durante 30 minutos y se secan.
 - En una solución al 20% de ácido clorhídrico durante 30 minutos, que es eficaz contra virus y bacterias.

– Tratamiento en agua caliente ($50-52^{\circ}\text{C}$) contra bacterias y hongos en cultivos de semilla pequeña.

– Polvorear las semillas con 2 g de Captan 50 WP por 1 kg de semilla para proteger contra infecciones secundarias después de sembrar las semillas.

Si se utilizan sustratos para plántulas a los que se añade suelo o estiércol de granja, deben desinfectarse, o el semillero se polvorea con $3-4\text{ g/m}^2$ Medyan Extra 350 EC, Kocide 2000 WG o Funguran OH 50 WP. Antes de cubrir las semillas con sustrato, se esparcen cebos contra grillotopos – 500 g/0.1 ha Force 1.5 G o 1.2 kg/0.1 ha Belem 0.8 MG.

Producción de campo

Después de determinar las áreas, comienza la preparación del suelo para el próximo período vegetativo.

Después de la labranza, se perfilan las parcelas en las que las hortalizas se cultivarán en camas elevadas.

En enero, se preparan las patatas para la siembra. Las instalaciones y las cajas se desinfectan con una solución al 2% de sulfato de cobre. Solo se seleccionan tubérculos sanos para el brotado.

Comienza la preparación de las áreas para la siembra y plantación de cultivos hortícolas tempranos: haba, guisante, cebolla, ajo, patata, etc. Los bulbillos de cebolla y los dientes de ajo se tratan polvoreando con 2 g/kg de Dithane M-45. Las semillas de guisante se tratan con el mismo producto.

En Bulgaria se diferencian claramente tres sistemas de producción en la producción de campo: temprano, medio-temprano y tardío. La siembra de semillas para producción temprana se realiza a finales de enero – principios de febrero, para media-temprana a finales de febrero – principios de marzo, y para tardía – a mediados de mayo.

Los productores deben decidir qué cultivos y qué variedades de ellos cultivarán, en qué superficies y después de qué predecesores los plantarán. Es aconsejable basarse en variedades resistentes a condiciones adversas, así como a enfermedades y plagas. Para la correcta asignación de cultivos en la huerta es importante llevar un diario de campo. Se puede utilizar para monitorear la ubicación de cultivos individuales, registrar qué fertilizantes se han aplicado, qué variedades se han plantado, las fechas de plantación o siembra, y cuándo se realizó la cosecha. El diario también puede registrar las enfermedades y plagas que han ocurrido, qué productos de protección vegetal, cuándo y en qué concentraciones se han aplicado a los cultivos individuales.