



کنترل علفهای هرز

ماهیار عابدی

بخش تحقیقات سبزی و صیفی و حبوبات آبی
موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر

m.abedi@areeo.ac.ir



روشهای کنترل دستی و مکانیزه

یکی از مشکلات بزرگ و هزینه بر بویژه در زراعت های گوجه فرنگی علفهای هرز می باشد. هر گونه کم توجهی در مبارزه با علفهای هرز باعث کاهش عملکرد می شود. مبارزه با علفهای هرز را می توان به روش های مکانیکی، شیمیایی یا تلفیقی از روش های موجود انجام داد. امروزه استفاده از مالچ سبب کنترل شدید علفهای هرز شده است و هزینه کمتری جهت کنترل آن صرف می شود. مبارزه مکانیکی و از بین بردن علفهای هرز توسط کارگر و با ادواتی مانند بیل، بیلچه و داس ۲-۳ بار در طول دوره کشت انجام می شود. اما در زراعت های بدون مالچ تا زمانی که اندازه گیاه اجازه داخل شدن به مزرعه می دهد امکان کنترل بین ردیفهای کشت با کولتیواتور وجود دارد.

کنترل شیمیایی

۱-کنترل قبل از کاشت

تری فلورالین (ترفلان)

به میزان ۲ تا ۵/۲ لیتر در هکتار در ۱۰ روز قبل از نشاء کاری در هنگام عملیات خاک ورزی استفاده می شود. مخلوط نمودن ترفلان با خاک است الزامی و توسط دیسک سبک، تا عمق حدود ۱۰ سانتی متری انجام می شود.

۲-کنترل پس از کاشت

۱-متری بوزین (سنگور)

به میزان ۷۵۰ تا یک کیلو گرم در هکتار حدود دو هفته پس از انتقال نشاء در مرحله در مرحله ۲-۴ برگی علفهای هرز می تواند مصرف شود. در این حالت بهتر است در حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ لیتر آب در هکتار استفاده شود.

۲-سم فلوآزیفوپ پی بوتیل (فوزیلید)

بعد از سبز شدن علفهای هرز در مرحله ۲-۴ برگی بعنوان یک باریک برگ کش در مزارع گوجه فرنگی توصیه شده است. میزان دز مورد استفاده ۵/۱ لیتر و برای مناطق جنوبی یک لیتر بعنوان یک باریک برگ کش توصیه شده است.





Table 8.2. Selected herbicides labelled for troublesome weed control in tomato fields in Florida. (Modified from Olson *et al.*, 2012.) Mention of a herbicide does not constitute recommendation for its use. Specific label recommendations should be followed and consulted before using.

Active ingredient	Herbicide group	Controlled weeds and comments
Pre-plant and/or pre-emergence		
Carfentrazone	Protoporphyrinogen oxidase inhibitors	Emerged broadleaves
EPTC	Lipid synthesis inhibitors	Annual broadleaves and grasses, and yellow/purple nutsedge. Labelled for transplanted tomatoes grown on low-density mulch
Flumioxazin	Protoporphyrinogen oxidase inhibitors	Annual broadleaves and grasses
Halosulfuron	Acetolactate synthase inhibitors	Broadleaves and yellow/purple nutsedge. Only two applications per season
Lactofen	Protoporphyrinogen oxidase inhibitors	Broadleaves. Apply to row middles only with shielded or hooded sprayers. Will cause excessive injury if applied to green foliage or fruit
S-metolachlor	Chain fatty acid synthesis inhibitors	Annual broadleaves, grasses and yellow nutsedge. Apply to row middles
Napropamide	Chain fatty acid synthesis inhibitors	Annual broadleaves and grasses. For direct-seed or transplanted tomatoes. Apply to well worked soil that is dry enough to permit thorough incorporation to a depth of 5 cm
Oxyfluorfen	Protoporphyrinogen oxidase inhibitors	Broadleaves and some grasses and sedges. Must have a 30-day treatment-planting interval for transplanted tomatoes
Paraquat	Photosystem I electron diverters	Emerged broadleaves and grasses. Apply as a pre-plant burn down treatment
Pelargonic acid	Unknown	Emerged broadleaves and grasses. Apply as a pre-plant burn down treatment
Pendimethalin	Microtubule assembly inhibitors	Grasses. Should not be applied under plastic mulch
Rimsulfuron	Acetolactate synthase inhibitors	Annual broadleaves. Needs rainfall or irrigation for activation
Trifluralin	Microtubule assembly inhibitors	Annual broadleaves and grasses
Post-emergence		
Carfentrazone	Protoporphyrinogen oxidase inhibitors	Emerged broadleaves. Hooded application to row middles only

Continued

Table 8.2. Continued.

Active ingredient	Herbicide group	Controlled weeds and comments
Clethodim	Acetyl CoA carboxylase inhibitors	Perennial and annual grasses
DCPA	Synthetic auxins	Annual grasses and certain broadleaves
Halosulfuron	Acetolactate synthase inhibitors	Small seeded broadleaves and nutsedges
Lactofen	Protoporphyrinogen oxidase inhibitors	Broadleaves. Apply to row middles only with shielded or hooded sprayers
S-metolachlor	Chain fatty acid synthesis inhibitors	Annual broadleaves, grasses, and yellow nutsedge. Apply to row middles
Metribuzin	Photosystem II inhibitors	Emerged, small broadleaves and grasses weeds. Apply after transplants are established or direct-seeded plants reach the five true-leaf stage
Paraquat	Photosystem I electron diverters	Emerged broadleaves and grasses. Apply as a pre-plant burn down treatment
Pelargonic acid	Unknown	Emerged broadleaves and grasses. Direct spray to row middles
Rimsulfuron	Acetolactate synthase inhibitors	Broadleaves and grasses
Sethoxydim	Acetyl CoA carboxylase inhibitors	Grasses
Trifloxysulfuron	Acetolactate synthase inhibitors	Broadleaves and nutsedges. Direct spray to the base of transplanted tomato plants

