



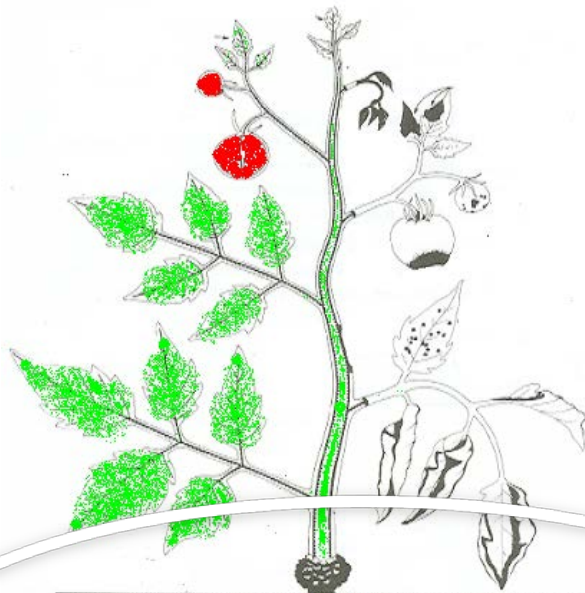
یونیفرم : فرمولاسیون 446 SE (سوسپانسیون معلق)

آزوکسی استروبین 322 gr/Lt

- گروه شیمیایی: استروبیلورین ها
- نقطه اثر: سیستم تنفسی
(سوخت و ساز در میتوکندری)
- FRAC-MoA group: 11

124 gr/Lt مفنوکسام

- گروه شیمیایی: فنیل آمید ها
- نقطه اثر: RNA پلیمراز 1
- FRAC-MoA group: 4



Phytophthora
Pythium
Rhizoctonia

Monosporascus
Verticillium
Fusarium
Macrophomina

Uniform[®]

متخصص کنترل اوومیسیت ها

یونیفرم با دو ماده ی موثره (تکمیل کننده ی اثر یکدیگر) ایمنی ریشه ها را تضمین میکند



Phytophthora
Pythium
Rhizoctonia

Monosporascus
Verticillium
Fusarium
Macrophomina

 **Uniform[®]**

متخصص کنترل اوومیسیت ها

توقف رشد میسلیوم در خاک و
درون گیاه

ممانعت از نفوذ قارچ در بافت گیاه
و جوانه زنی اسپورها

آزوکسی استروبین

- ریشه ها را از بیرون حفاظت میکند
- اثر سیستمیک
- به درون ریشه نفوذ کرده و رو به بالا حرکت میکند
- از هیپوکوتیل محافظت می کند
- نفوذ قارچ در بافت گیاه و جوانه زنی اسپورها را متوقف میکند

مفنوکسام

- ریشه ها را از بیرون محافظت می کند
- اثر سیستمیک
- به ریشه ها وارد شده و به سرعت در گیاه منتقل میشود
- هیپوکوتیل را محافظت می کند
- رشد میسلیوم ها را در خاک و درون گیاه متوقف می کند

بیماری مرگ گیاهچه

1. افتادن نشاء های جوان از محل اتصال به زمین
2. کاملا قابل مشاهده در سطح مزرعه
3. باعث افزایش هزینه برای واکاری میگردد و یا اینکه در میزان تولید اثر مشخص می گذارد.
4. مثال: مرگ گیاهچه ناشی از پیتیوم، رایزوکتونیا و فایتوفتورا



Pythium / کلم



Pythium / کاهو



Rhizoctonia / چغندر

پوسیدگی ریشه

1. کاهش حجم فعال ریشه منجر به کاهش جذب آب و مواد غذایی از خاک شده و در نهایت ضعف گیاه و حمله ی بیشتر توسط بیماریگر های دیگر
2. به راحتی در مزرعه قابل تشخیص نیست، مگر با بررسی وضعیت ریشه ها
3. باعث کاهش بیوماس در گیاه و کاهش عملکرد می شود
4. وقتی علایم در مزرعه مشاهده شد، برای مبارزه دیر شده است
5. قارچ های عوامل پوسیدگی های ریشه: **مونوسپورسکوس ، رایزوکتونیا ، پیتیوم ، فوزاریوم**



آلودگی مخلوط قارچی در مراحل اولیه گوجه فرنگی



Pythium / نخود



آلودگی مخلوط قارچی در مراحل نهایی کاهو

بیماریهای خاکزاد که بر روی اندام های هوایی تاثیر می گذارند

1. کاهش میزان جذب از ریشه باعث بروز خسارت در اندامهای هوایی نیز می شود
2. علائم وقتی در مزرعه مشاهده میشود، دیگر برای مبارزه دیر شده است.
3. علائم برگي فقط در مراحل پایانی رشد و تولید دیده می شوند که باعث کاهش قابل توجه عملکرد می شود
4. عوامل: ورتیسلیوم ، فیتوفترا ، مونوسپورسکوس ، فوزاریوم ،



Phytophthora / فلفل



Phytophthora / مراحل انتهایی دوره رشد فلفل



Fusarium / خیار

بیماری های خاکی معمولاً به صورت مخلوط با همدیگر عمل می کنند

خسارت این بیماریها جدی است و در صورت عدم کنترل از ابتدای کشت، شانس دومی برای کنترل وجود نخواهد داشت



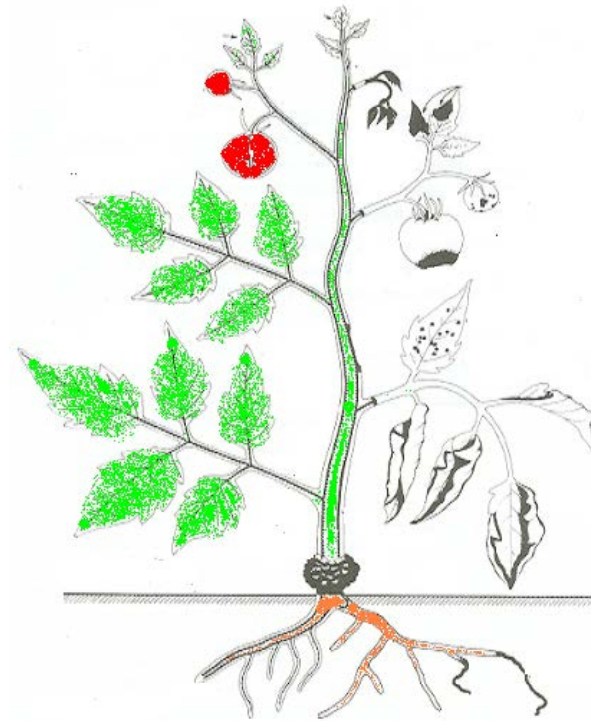
Phytophthora



Pythium



Macrophomina



Monosporascus



Verticillium



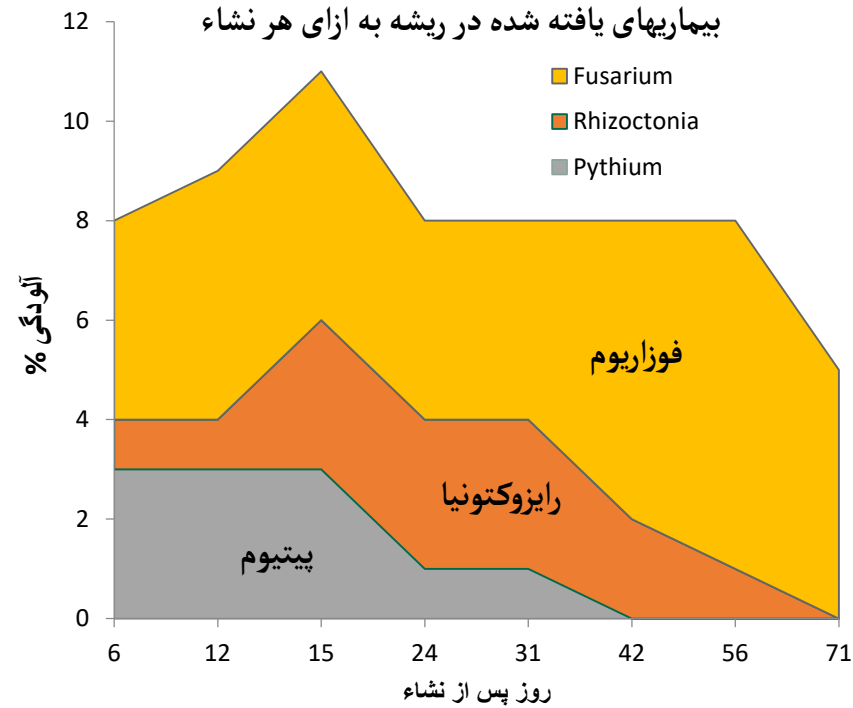
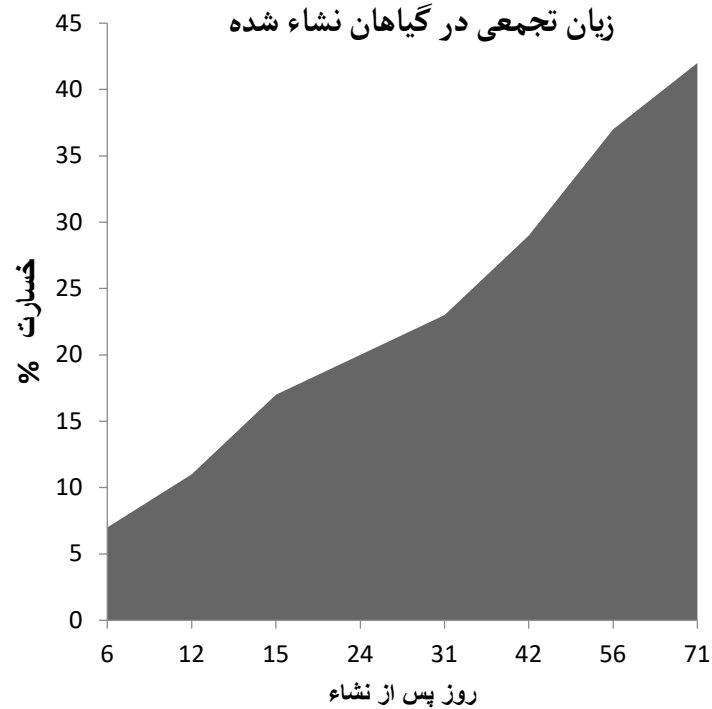
Rhizoctonia



Fusarium

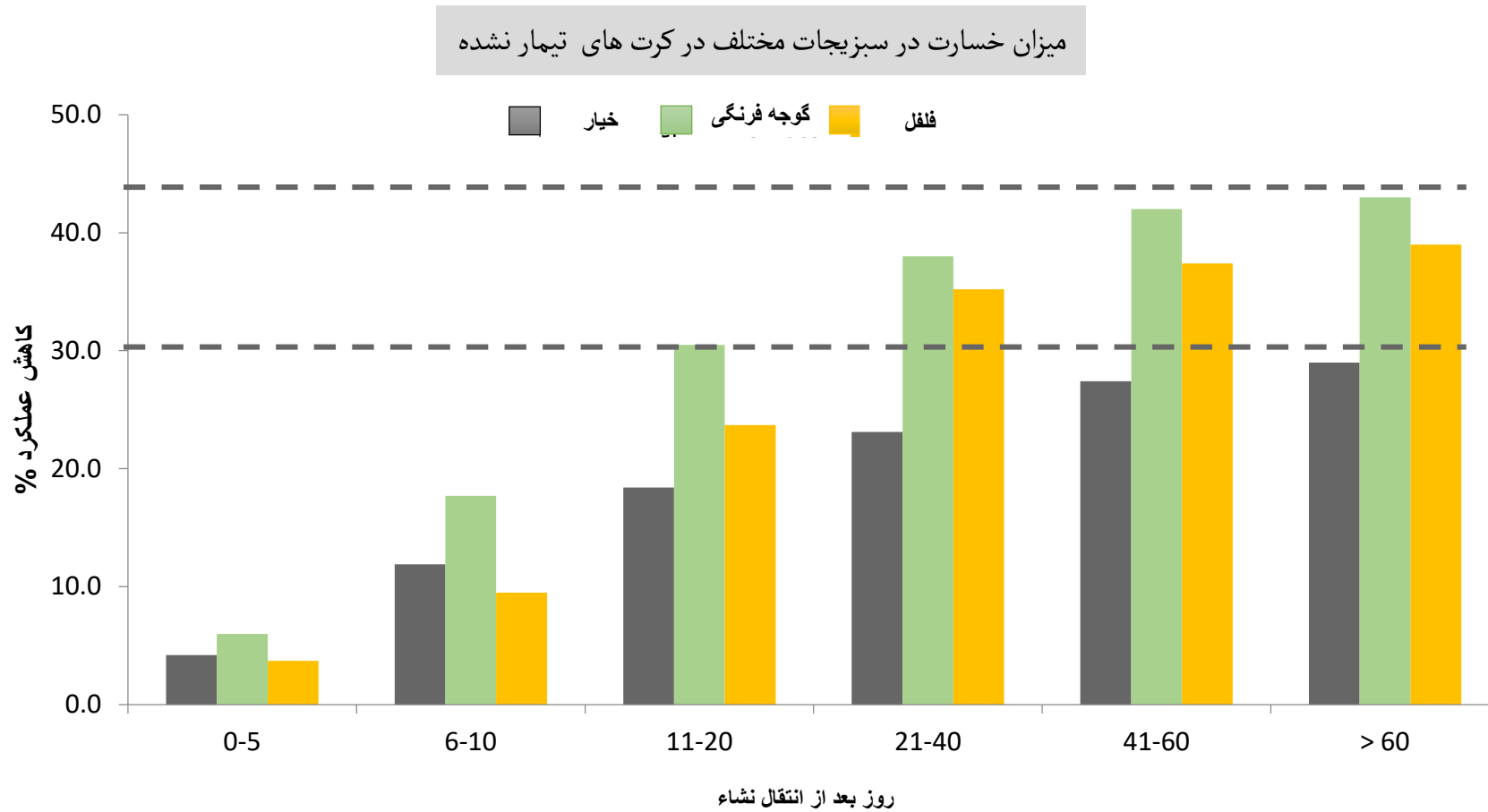


معمولا ترکیبی از بیماری های خاکزاد به گیاه حمله می کنند



بیش از 40 درصد خسارت حاصل حضور این بیماری های سه گانه در مراحل مختلف رشدی

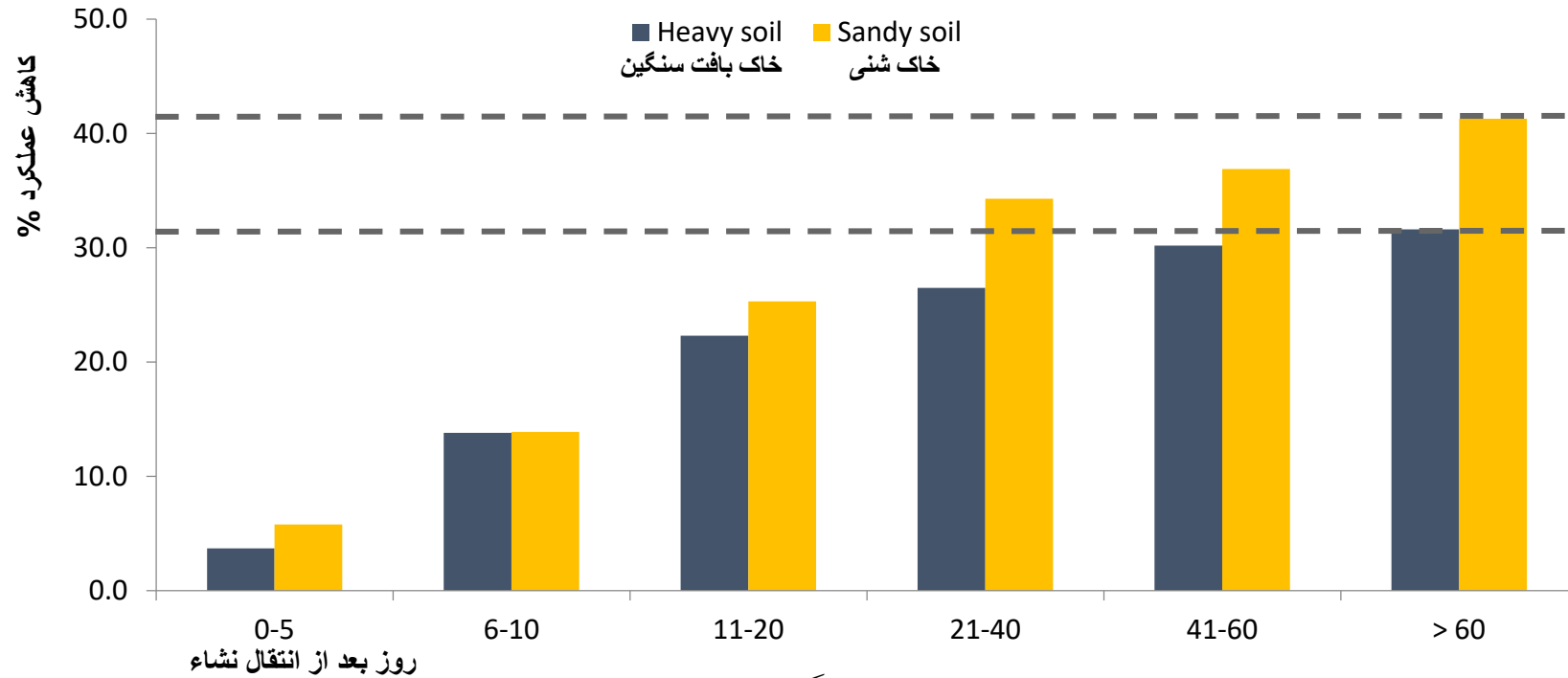
بیماری های خاکزاد به سبزیجات مختلف حمله کرده و باعث کاهش شدید عملکرد می شوند



میزان خسارت در کرت های تیمار نشده 30 تا 45 درصد است



تأثیر بیماری های خاکزاد در کاهش عملکرد گیاهان و در بافت های مختلف خاک
(گوجه فرنگی، خیار و فلفل)

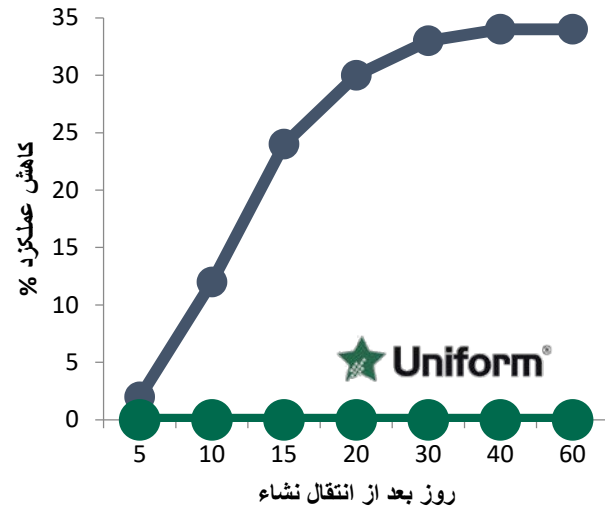


میزان خسارت در خاک های بافت سبک بیشتر از خاک های بافت سنگین است

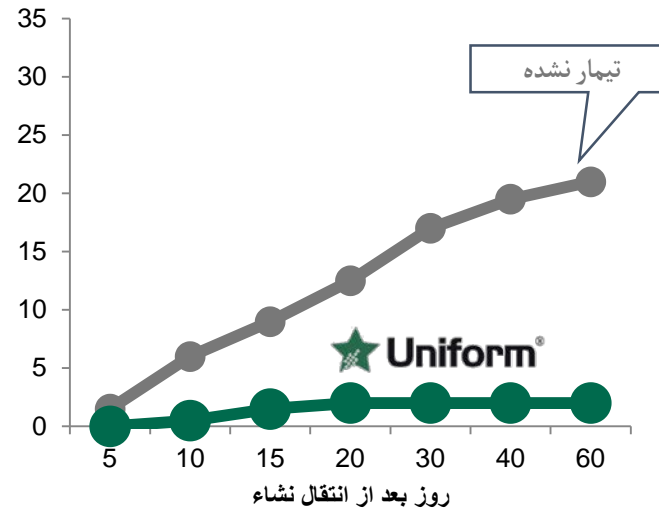
منبع : بر اساس نتایج 34 آزمایش سینجنتا در کشورهای مصر، اردن، عربستان و اسپانیا
خاک های بافت سنگین < 50% رس و سیلت ، خاک های بافت سبک < 50% شن

اثر یونیفرم در کنترل بیماریهای خاکزاد در گیاهان و در بافت های مختلف خاک (گوجه فرنگی، خیار و فلفل)

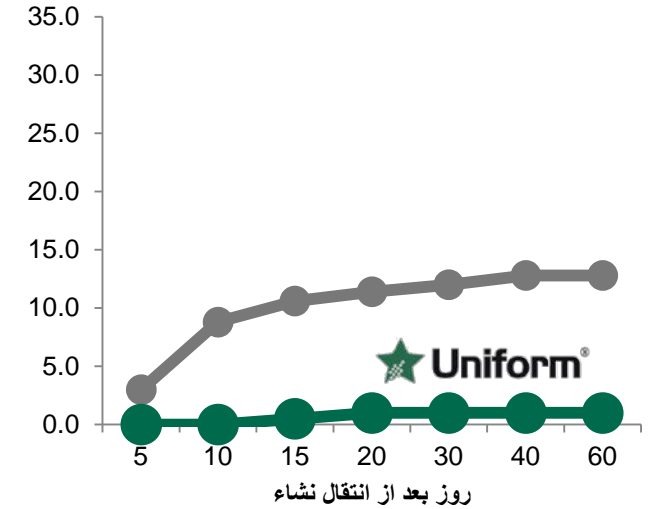
گوجه فرنگی در خاکهای سنگین



فلفل در خاک سبک



خیار در خاک سنگین



بافت خاک از هر نوعی که باشد، محصول هر چه که باشد، فشار بیماری هر اندازه که باشد، یونیفرم جوابگوی نیاز شما خواهد بود

منبع : بر اساس نتایج 34 آزمایش سینجنتا در کشورهای مصر، اردن، عربستان و اسپانیا
خاک های بافت سنگین < 50% رس و سیلت ، خاک های بافت سبک < 50% شن
مقادیر مصرف یونیفرم در خاک های شنی 1 لیتر در هکتار و در خاک های سنگین 1.5 لیتر در هکتار

میزان حساسیت به آلودگی قارچ های بیماری زا و درجه خسارت زایی آنها در محصولات کشاورزی مختلف

قارچ عامل بیماری	گوجه فرنگی	خیار	خریزه	هندوانه	فلفل	پیاز	کلم و کاهو	حبوبات	هویج	توت فرنگی
<i>Pythium</i>	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
<i>Phytophthora</i>	xxx	xx	xx	x	xxx		xx		xx	xxx
<i>Rhizoctonia</i>	xxx	xx	x	x	xx	xx	xxx	xx	xx	xxx
<i>Verticillium</i>	xx	xx	xx	xx	x		x			xxx
<i>Fusarium wilt/ crown rot</i>	xx	xx	x	x	x	x		xx	x	x
<i>Macrophomina/charcoal rot</i>	x	xx	xxx	xx	x	x				xx
<i>Monosporascus/vine decline + root rot</i>		x	xxx	xx						

x

محدود

xx

متوسط

xxx

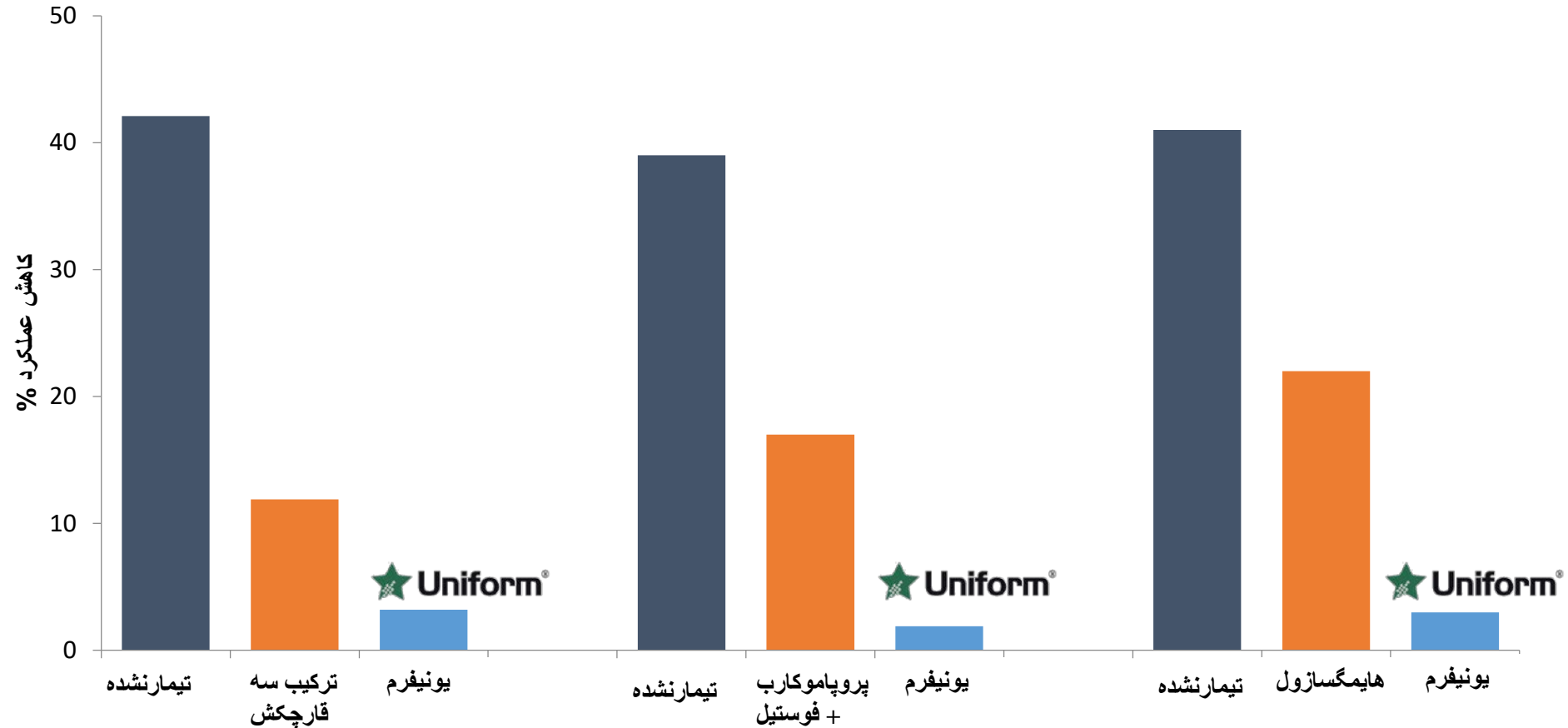
بسیار پر اهمیت

یونیفرم طیف وسیعی از قارچ های بیماری زا (بیماری های خاکزاد) را کنترل می کند

ماده موثر سموم مختلف	پیتیوم	فیتوفترا	رایزوکتونیا	ورتیسلیوم	فوزاریوم	سایر قارچ ها
Propamocarb	XXX	XXX				
Hymexazol	XX	X			XXX	
Tolclofos-m				XXX		
★ 3 way mixes	XXX	XXX	XXX		XXX	
★ Uniform®	XXX	XXX	XXX	XXX	Xx(x)	Xx(x)

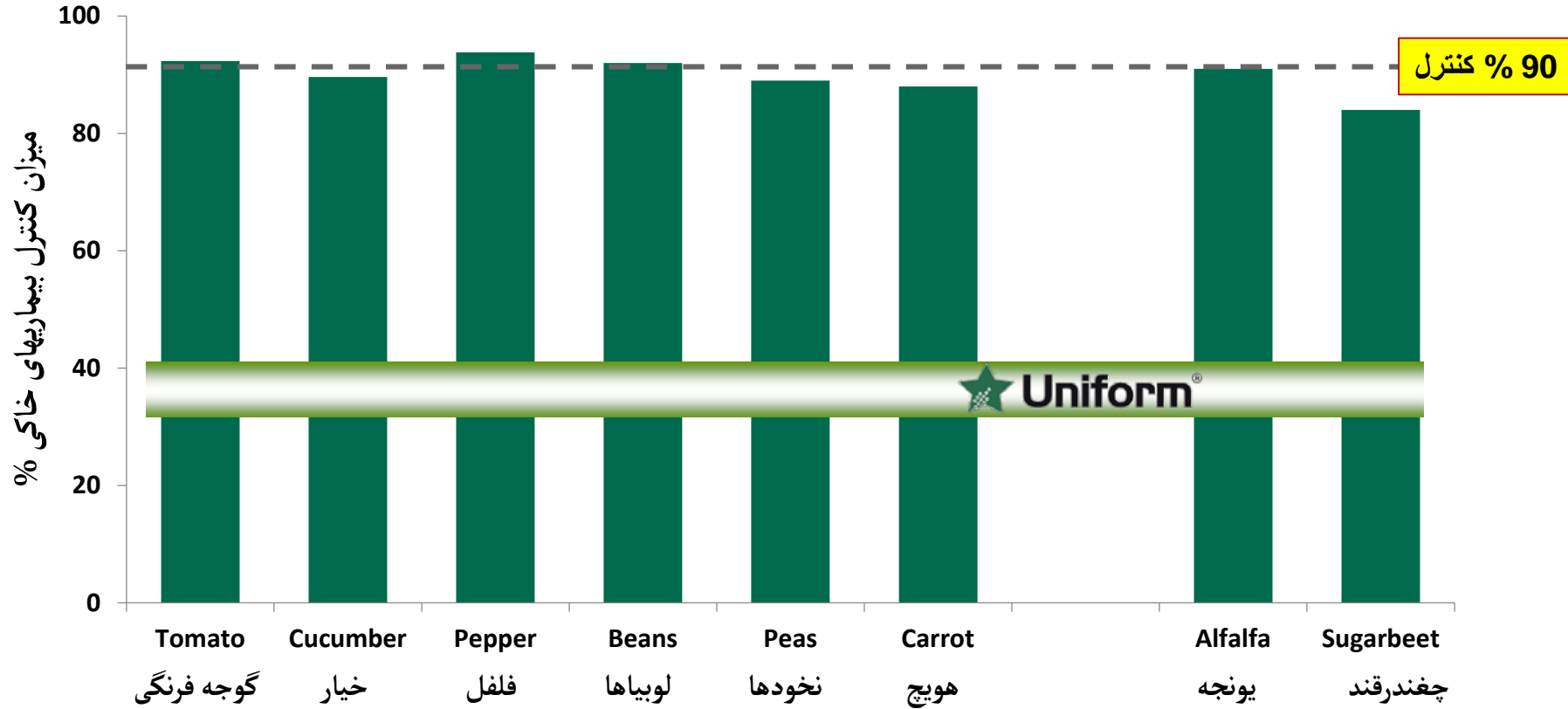
یونیفرم روی تمامی قارچ های بیماری زا (بیماری های خاکزاد) اثر قاطع دارد.

اثر یونیفرم در کنترل بیماریهای خاکزاد در گیاهان در مقایسه با سایر سموم



1) 3 way mixes :Rizolex /T + Galben/copper, + Topsin , 1.0 – 1.5 L or kg/ha per product
 Source: Syngenta trials Egypt, Jordan, Spain, France, Uniform 446 SE rates :
 1.0 l/ha on sandy soils , 1.5 l/ha on heavy soils, 3 way mixes 1600 - 2500 g ai /ha,
 Propamocarb + Fosethyl 1680 g ai / ha, Hymexazol 960 – 1200 g ai / ha

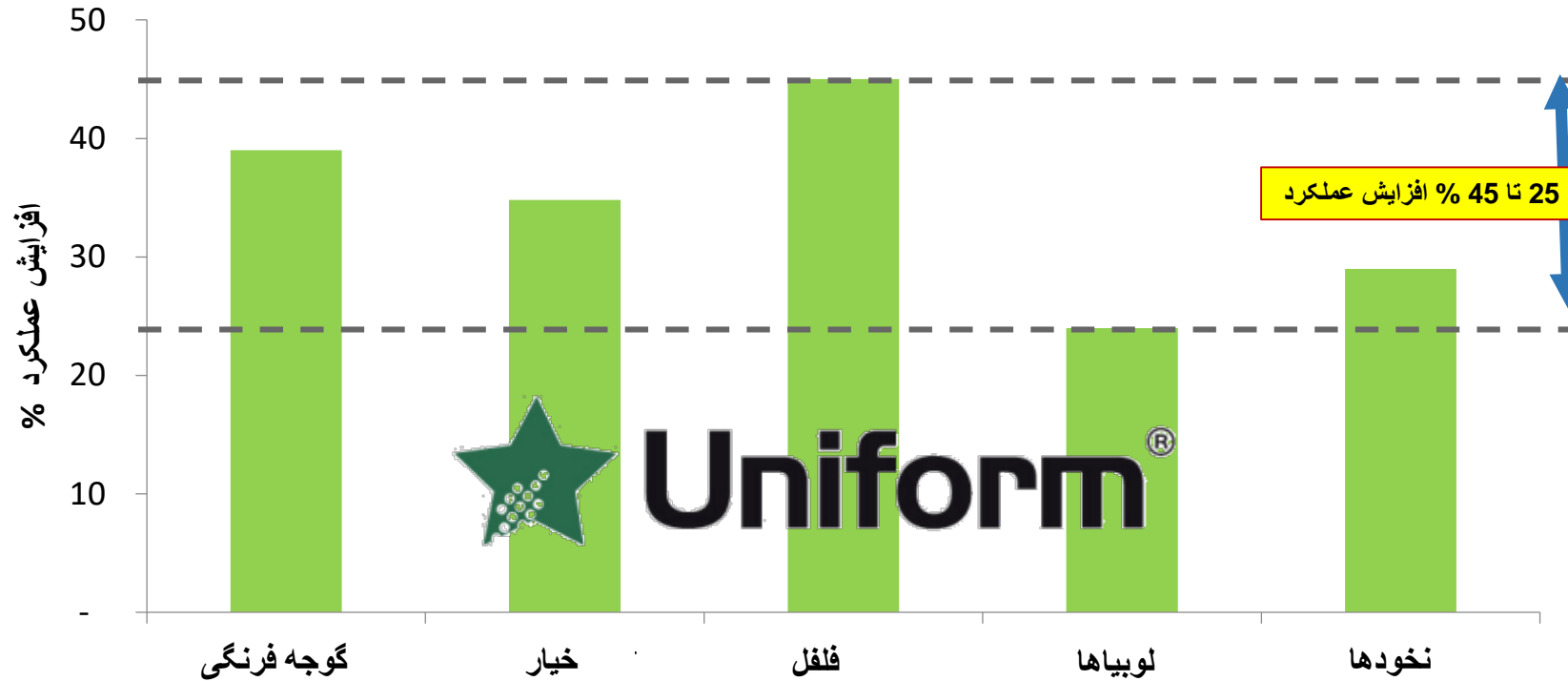
تأثیر بی نظیر یونیفرم در کنترل بیماری های خاکزاد در کشت های استراتژیک



یونیفرم طیف وسیعی از قارچ های عامل بیماری های خاکزاد را کنترل میکند

منبع : آزمایشات سینجنتا در کشورهای مصر، اردن ، عربستان و اسپانیا، 56 آزمایش
 مقادیر یونیفرم SE 446 : 1 لیتر در هکتار روی خاک های شنی، 1.5 لیتر در هکتار روی
 خاک های بافت سنگین

اثر یونیفرم در افزایش عملکرد محصولات مختلف (1) بواسطه کنترل بیماریهای خاکزاد



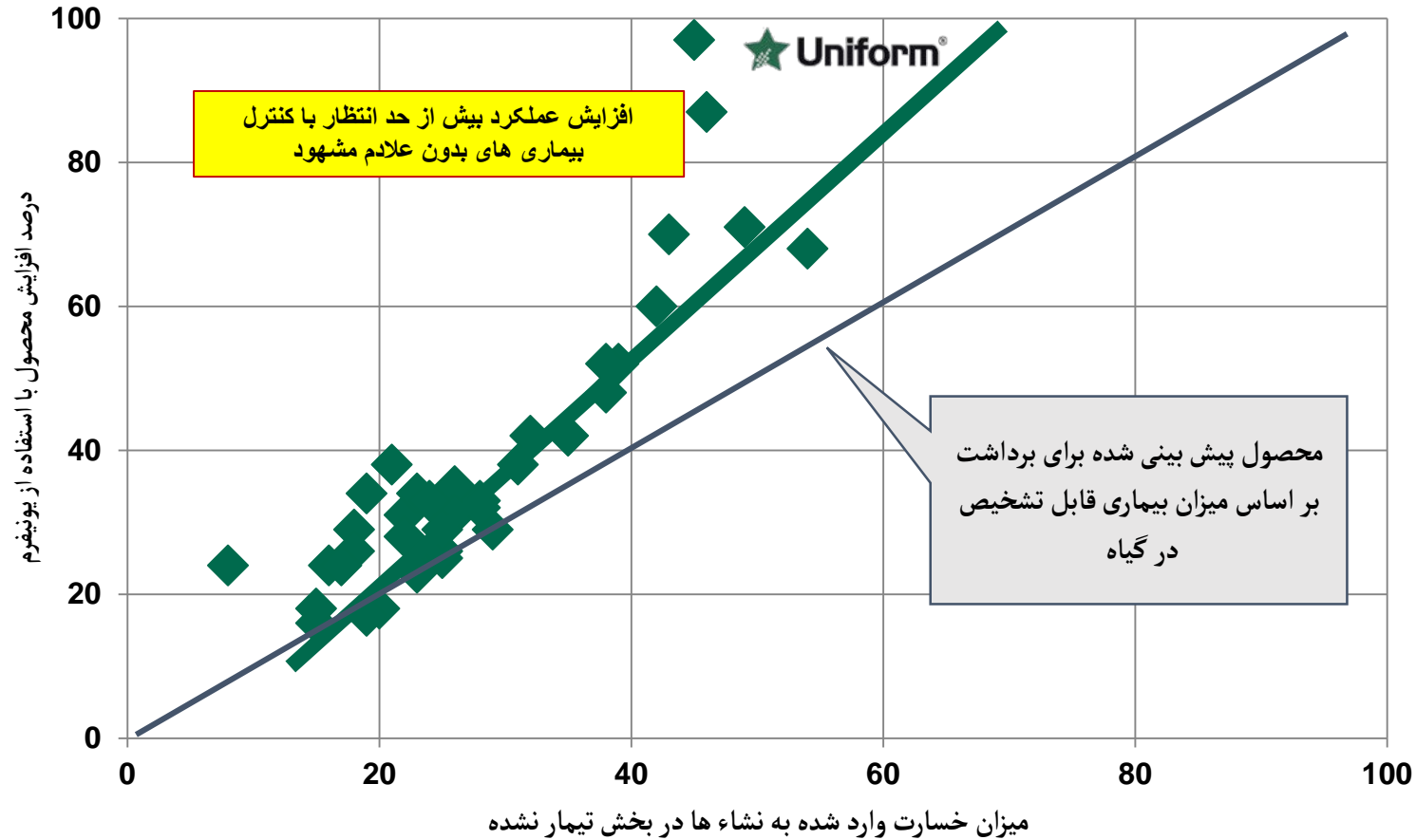
یونیفرم با کنترل بیماری های خاکزاد باعث افزایش چشمگیر عملکرد میشود

(1) افزایش عملکرد نسبت به شاهد

منبع : 36 آزمایش سینجنتا در کشورهای مصر، اردن ، عربستان
مقادیر یونیفرم 446 SE : 1 لیتر در هکتار روی خاک های شنی، 1.5 لیتر در هکتار روی
خاک های بافت سنگین



برخی از قارچ های بیماری زا بدون اینکه علائم مشهودی از خود نشان دهند باعث کاهش عملکرد گیاه میشوند یونیفرم با کنترل تمام این عوامل بیماری زا، باعث افزایش عملکرد محصول می شود.



منبع : 36 آزمایش سینجنتا در کشورهای مصر، اردن ، عربستان
 مقادیر یونیفرم 446 SE : 1 لیتر در هکتار روی خاک های شنی، 1.5 لیتر در هکتار روی
 خاک های بافت سنگین

گوجه فرنگی

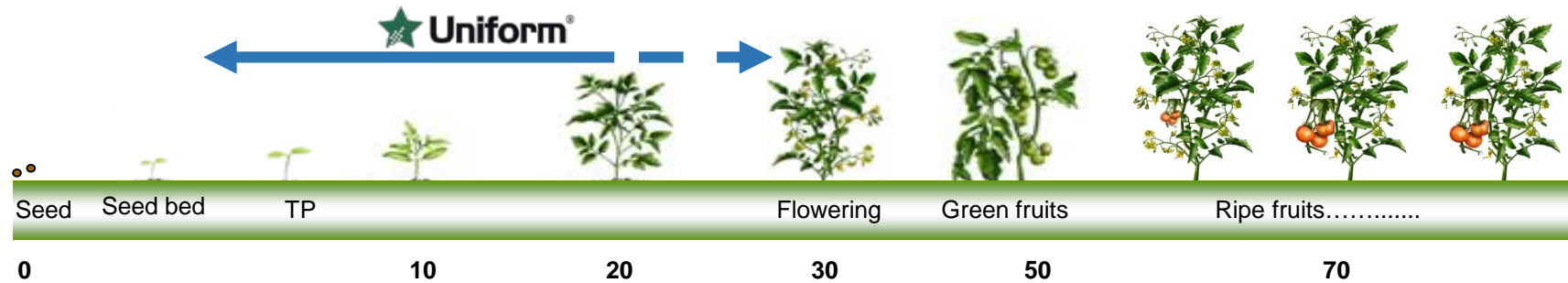
خاک های بافت سنگین

خاک های بافت سبک

مقدار مصرف

در خاک های بافت سنگین : 2 – 1.5 لیتر در هکتار

در خاک های بافت سبک : 1.5 – 1 لیتر در هکتار



زمان مصرف

- 1- در صورتیکه عامل بیماری قارچ فوزاریوم یا ورتیسلیوم بود ، مقدار 2 لیتر در هکتار مصرف شود.
- 2- برای پیشگیری از بروز بیماری ، مصرف تقسیطی یونیفرم بهترین نتیجه را به همراه دارد. مرحله اول ، بلافاصله پس از انتقال نشاء و یا در اولین آب آبیاری . دومین مرحله مصرف در آب دوم یا سوم
- 3- در صورتیکه از یونیفرم استفاده نکرده اید، به محض مشاهده اولین علائم بیماری در گیاهان کاربرد یونیفرم را آغاز کنید.

لوبیاها

خاک های بافت سنگین

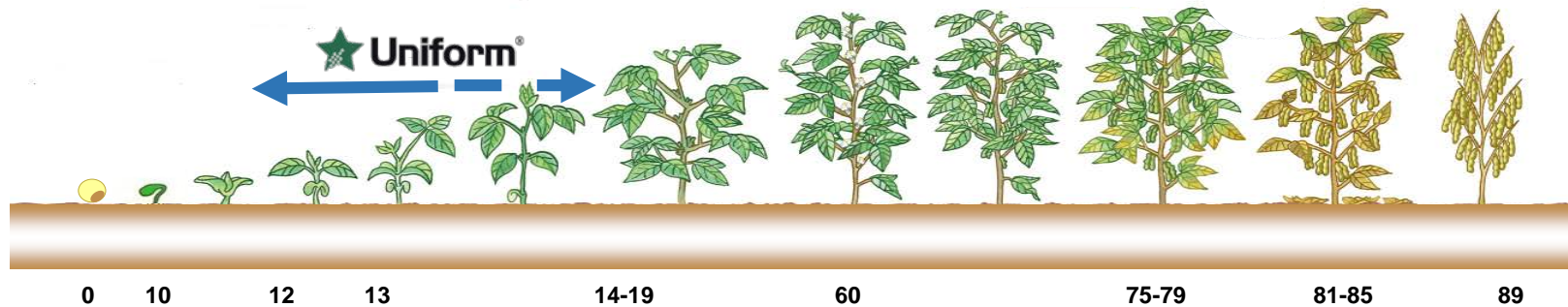
خاک های بافت سبک

مقدار مصرف

در خاک های بافت سنگین : 2 – 1.5 لیتر در هکتار

در خاک های بافت سبک : 1.5 – 1 لیتر در هکتار

زمان مصرف



- 1- در صورتیکه عامل بیماری قارچ فوزاریوم یا ورتیسلیوم بود ، مقدار 2 لیتر در هکتار مصرف شود.
- 2- برای پیشگیری از بروز بیماری ، مصرف تقسیطی یونیفرم بهترین نتیجه را به همراه دارد. مرحله اول ، بلافاصله پس از انتقال نشاء و یا در اولین آب آبیاری . دومین مرحله مصرف در آب دوم یا سوم
- 3- در صورتیکه از یونیفرم استفاده نکرده اید ، به محض مشاهده اولین علائم بیماری در گیاهان کاربرد یونیفرم را آغاز کنید.

سبزیجات

خاک های بافت سنگین

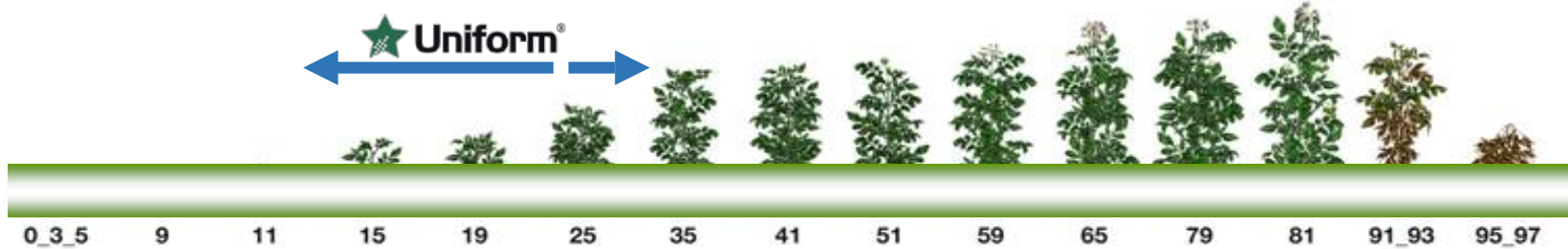
خاک های بافت سبک

مقدار مصرف

در خاک های بافت سنگین : 2 – 1.5 لیتر در هکتار

در خاک های بافت سبک : 1.5 – 1 لیتر در هکتار

زمان مصرف



- 1- در صورتیکه عامل بیماری قارچ فوزاریوم یا ورتیسلیوم بود ، مقدار 2 لیتر در هکتار مصرف شود.
- 2- برای پیشگیری از بروز بیماری ، مصرف تقسیطی یونیفرم بهترین نتیجه را به همراه دارد. مرحله اول ، بلافاصله پس از انتقال نشاء و یا در اولین آب آبیاری .
دومین مرحله مصرف در آب دوم یا سوم
- 3- در صورتیکه از یونیفرم استفاده نکرده اید، به محض مشاهده اولین علائم بیماری در گیاهان کاربرد یونیفرم را آغاز کنید.

سیب زمینی

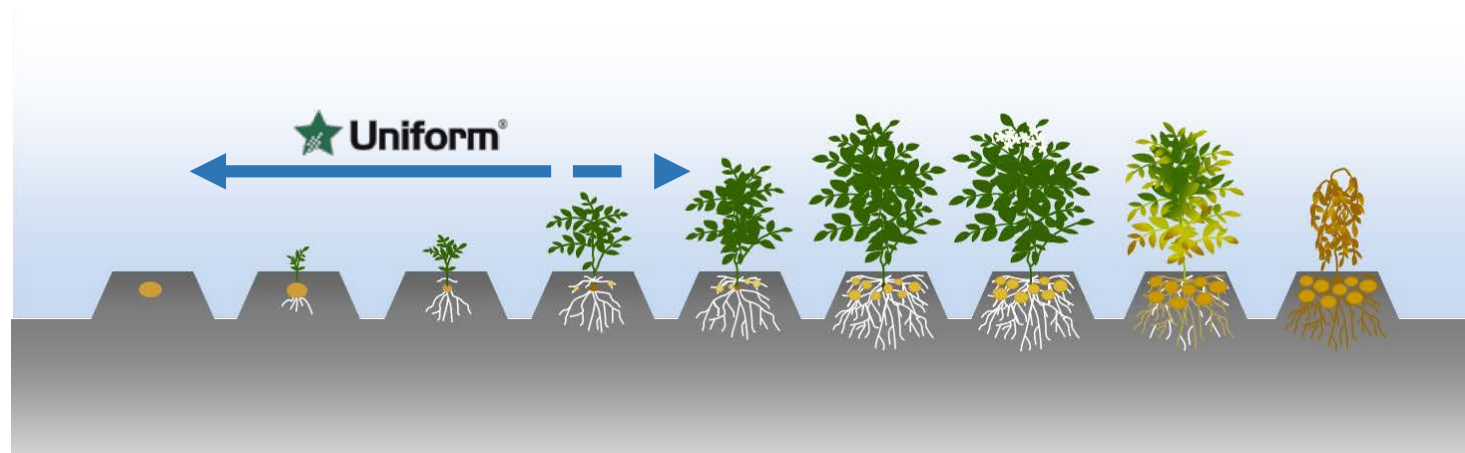
خاک های بافت سنگین

خاک های بافت سبک

در خاک های بافت سنگین : 2 – 1.5 لیتر در هکتار

در خاک های بافت سبک : 1.5 – 1 لیتر در هکتار

مقدار مصرف

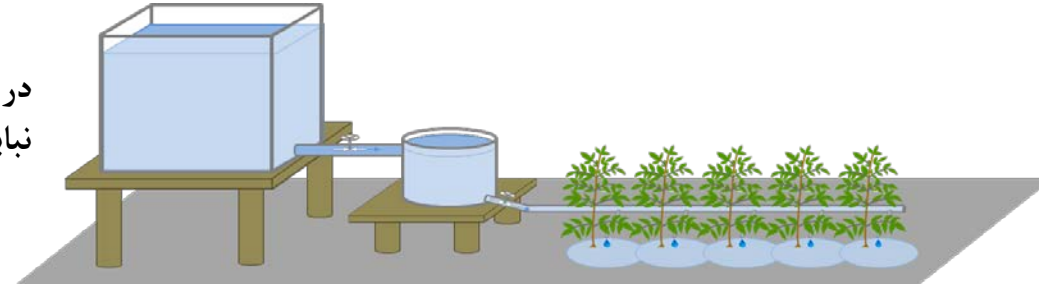


زمان مصرف

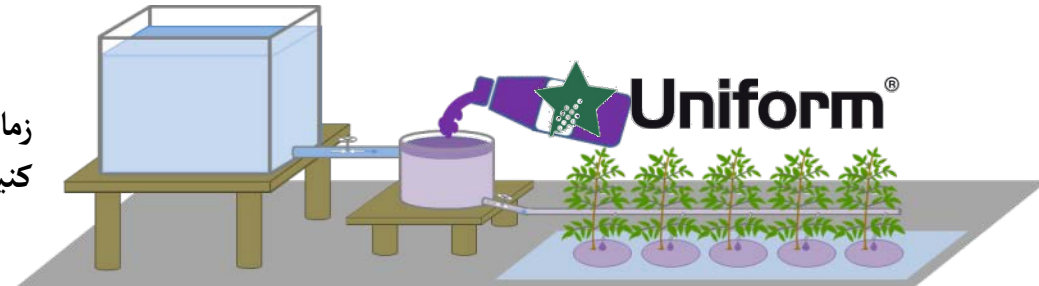
- 1- جهت کنترل بیماری رایزوکتونیا ، مقدار 2 لیتر در هکتار مصرف شود.
- 2- برای پیشگیری از بروز بیماری ، مصرف تقسیطی یونیفرم بهترین نتیجه را به همراه دارد. مرحله اول در اولین آب آبیاری . دومین مرحله مصرف در آب دوم یا سوم
- 3- در صورتیکه از یونیفرم استفاده نکرده اید، به محض مشاهده اولین علائم بیماری در گیاهان کاربرد یونیفرم را آغاز کنید.

روش های مصرف

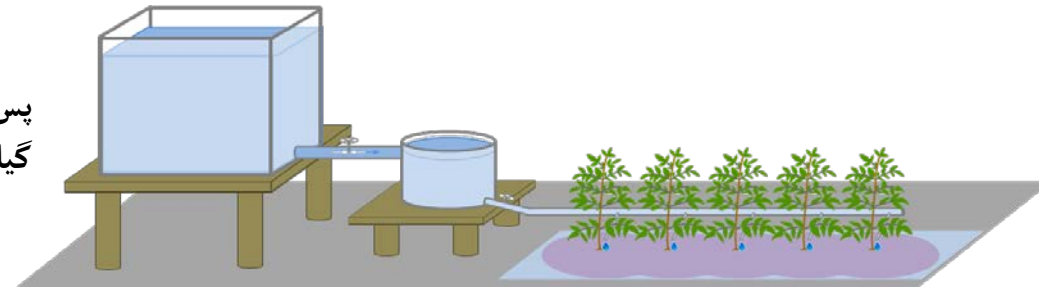
در خاک های بافت سنگین ابتدا مزرعه را آبیاری نمائید تا خاک مرطوب شود و امکان نفوذ عمقی برای سم فراهم شود. نباید خاک بسیار خشک یا بسیار غرقاب شود.



زمانیکه خاک رطوبت کافی بدست آورد، محلول یونیفرم را که قبلا با غلظت مناسبی تهیه کرده اید به سیستم آبیاری وارد کنید. توجه داشته باشید مقدار سم در واحد سطح بدرستی توزیع شود. (مثال : 1.5 تا 2 لیتر در هکتار).



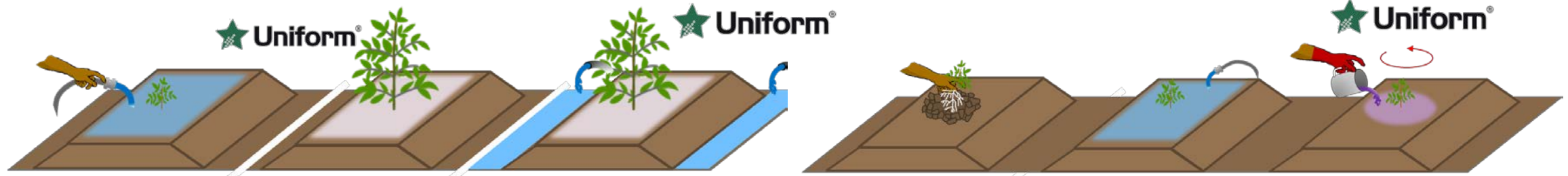
پس از پخش مناسب سم یونیفرم در سطح تعیین شده، مقداری آبیاری را ادامه دهید تا سم نفوذ عمقی یافته و به ریزوسفر گیاهان برسد.



روش های مصرف

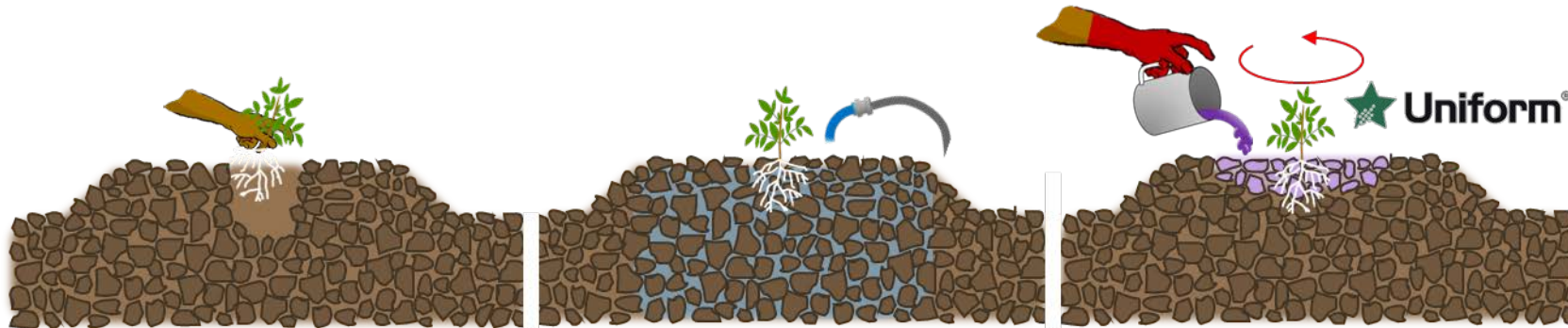


یونیفرم در کلیه روش های آبیاری قابل استفاده است.



یونیفرم را بلافاصله پس از کاشت نشاء و نیز در دومین آبیاری مصرف نهائید

مصرف یونیفرم برای پوشش کامل محیط ریشه آبیاری برای مرطوب کردن خاک کاشت نشاء در بستر آماده و مسطح



زمانیکه خاک رطوبت کافی بدست آورد، محلول یونیفرم را که قبلا با غلظت مناسبی تهیه کرده اید به سیستم آبیاری وارد کنید. توجه داشته باشید مقدار سم در واحد سطح بدرستی توزیع شود. (مثال : 1.5 تا 2 لیتر در هکتار).

