



معاونت علمی و فناوری  
شبکه دانش کشاورزی  
سلسله برنامه‌های ویدیو کنفرانس انتقال دانش به‌روز در گستره ملی بخش کشاورزی

عنوان:

## مدیریت علف‌های هرز در زراعت چغندر قند

سخنران:

ولی اله یوسف‌آبادی

عضو هیأت علمی و پژوهشگر مروج ارشد



وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی



موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذور چغندر قند

موسسه آموزش و ترویج کشاورزی

# مدیریت علف های هرز در زراعت چغندر قند

ولی اله یوسف آبادی - پژوهشگر مروج ارشد چغندر قند

Email: [v\\_yosef@yahoo.com](mailto:v_yosef@yahoo.com)

۱۴۰۰/۱۲/۱۵



## کلیات:

✓ آشنایی با زیست شناسی و چرخه زندگی علف های هرز، لازمه موفقیت در کنترل علف های هرز است

✓ در چغندر قند، خسارت علف های هرز پهن برگ نسبت به علف های هرز باریک برگ به مراتب بیشتر است

✓ اهمیت زمان در کنترل و مدیریت موفق علف های هرز

✓ رعایت اصول کالیبراسیون رمز موفقیت در مدیریت شیمیائی علف های هرز است

✓ مدیریت زراعی بهترین، پایدارترین و مثمر ثمرترین روش مدیریت علف های هرز در مزرعه است



## کلیات:

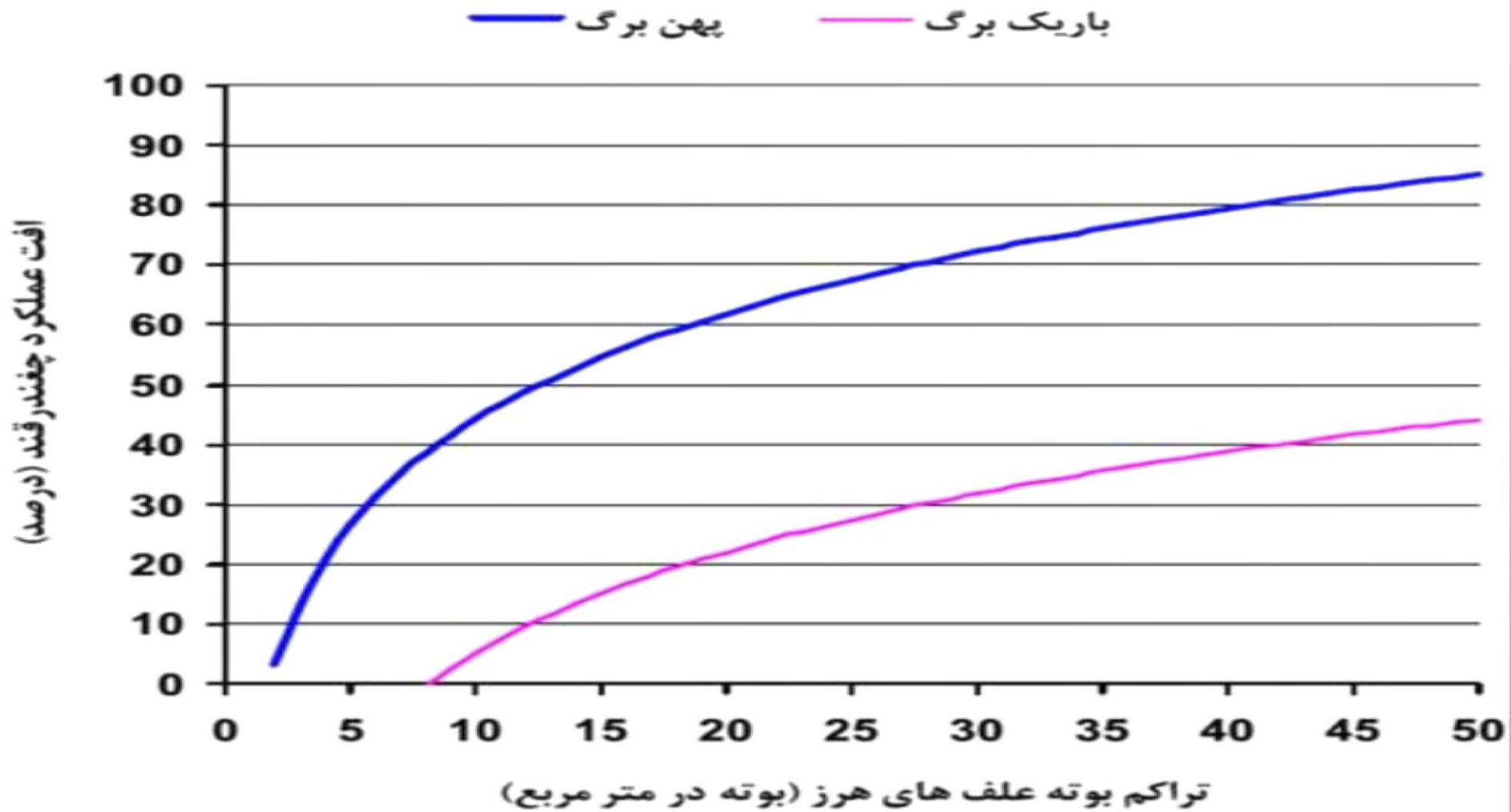
- ✓ چغندر قند در بین محصولات زراعی، بیشترین خسارت را از وجود علف‌های هرز در مزارع می‌بیند
- ✓ بروز مقاومت به علفکش‌ها در علف‌های هرز، زنگ خطر بزرگی است که باید مورد توجه قرار گیرد
- ✓ مدیریت پس از برداشت مزرعه، اهمیت بسیاری در موفقیت و یا عدم موفقیت، مدیریت بانک علف‌های

هرز دارد

- ✓ مبارزه شیمیایی گرچه سریع‌ترین راه مبارزه با علف‌های هرز است ولی هرگز تنها راه و بهترین راه

نیست

## در تراکم های یکسان خسارت علف های هرز پهن برگ بیشتر از باریک برگ ها است





## نقش و اهمیت زمان در مدیریت علف های هرز

**تأثیر مرحله رشدی**

(پهن برگها و باریک برگها)

**تأثیر زمان کاشت**

**(دمای پایه)**



# مدیریت موثر علف های هرز با انتخاب زمان مناسب کاشت و ایجاد اختلاف فاز رشدی





**زمان کاشت مناسب = ایجاد فرصت برای حذف رقابت علف های هرز**

















**تاخیر در کنترل علف های هرز = افزایش مصرف علف کشها، آلودگی محیط زیست و افزایش هزینه تولید**

















**مدیریت بموقع علف های هرز = با کاهش هزینه های تولید و تضمین عملکرد محصول**





# مدیریت موثر علف های هرز با انتخاب زمان مناسب کاشت و ایجاد اختلاف فاز رشدی





# حذف قدرت رقابتی علف های هرز و تضمین رشد مناسب محصول با کنترل موثر بهنگام علف های هرز

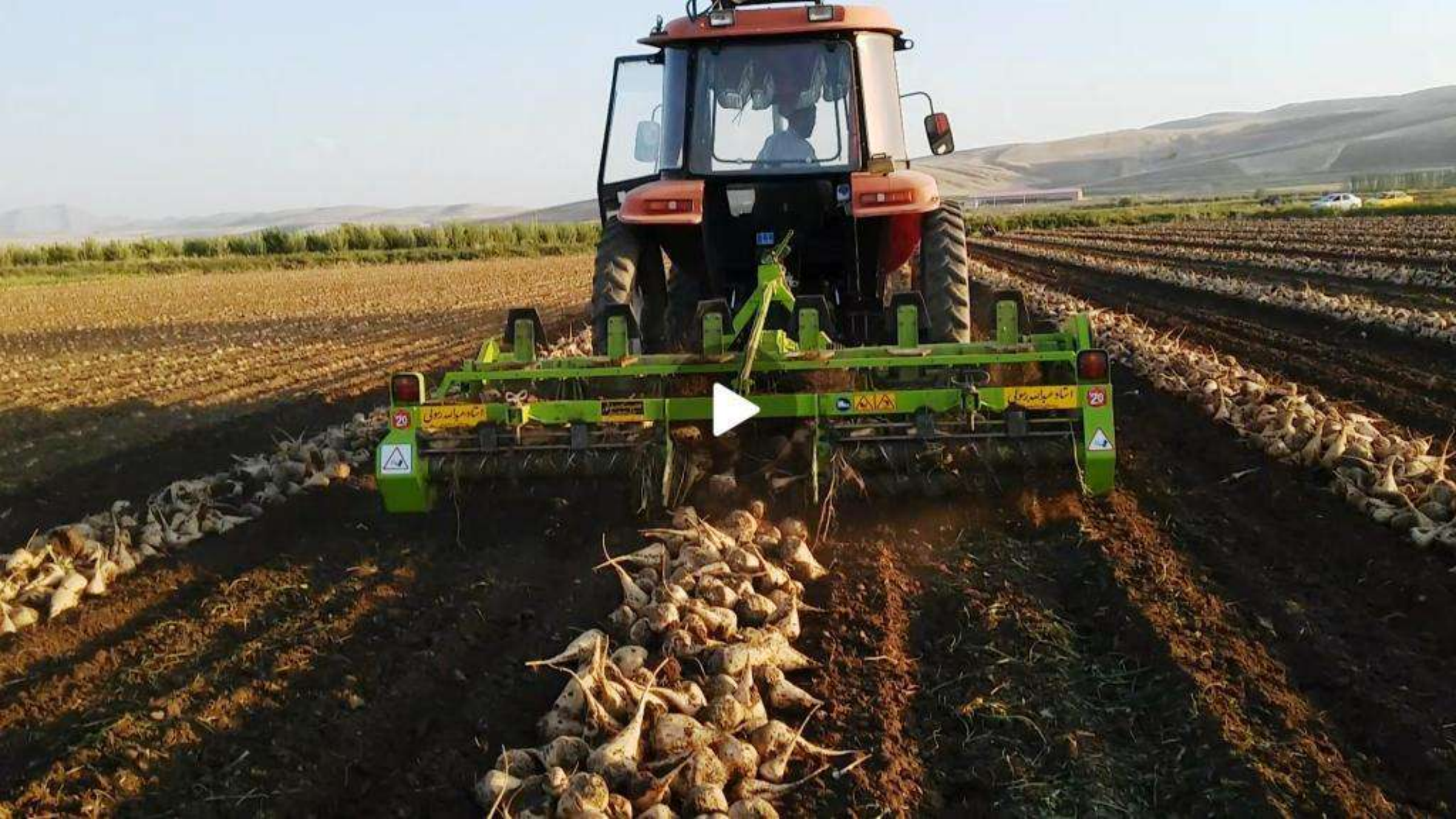




# دستیابی به پتانسیل عملکرد محصول با کنترل موثر و بهنگام علف های هرز ممکن می شود









عدم توجه به اهمیت زمان در مدیریت علف های هرز = افزایش قدرت رقابت علف های هرز





**تراکم نامناسب بوته در مزرعه = شیوع علف های هرز و افزایش قدرت رقابتی علف های هرز**



















## تأثیر خسارت رقابت علف های هرز بر تراکم و پوشش یکنواخت مزرعه























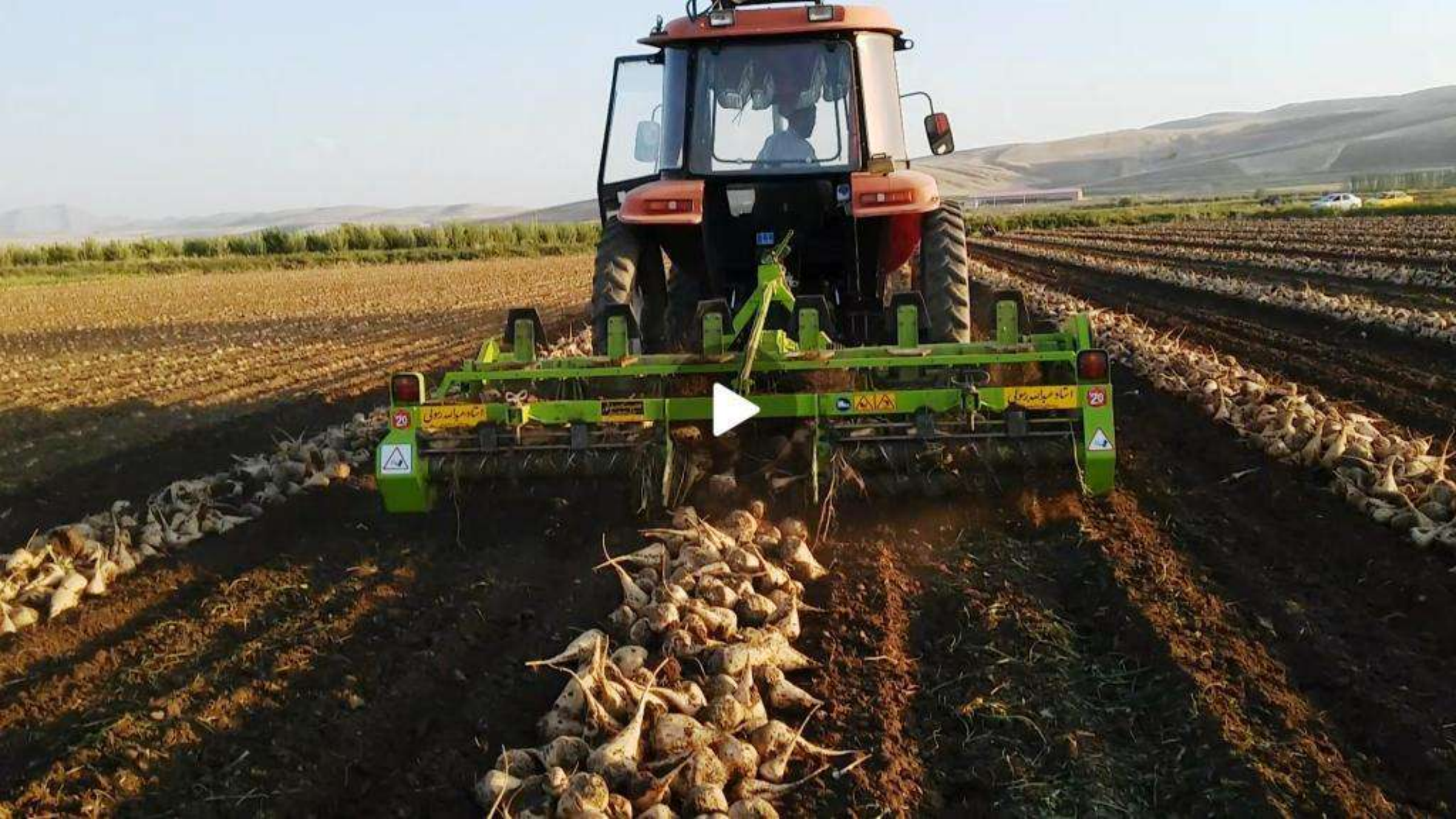
**ایجاد تراکم مناسب و سطح پوشش یکنواخت در مزرعه عامل کلیدی  
در دستیابی به عملکرد کمی و کیفی محصول چغندر قند**





**ایجاد تراکم مناسب و سطح پوشش یکنواخت در مزرعه عامل کلیدی  
در دستیابی به عملکرد کمی و کیفی محصول چغندر قند**

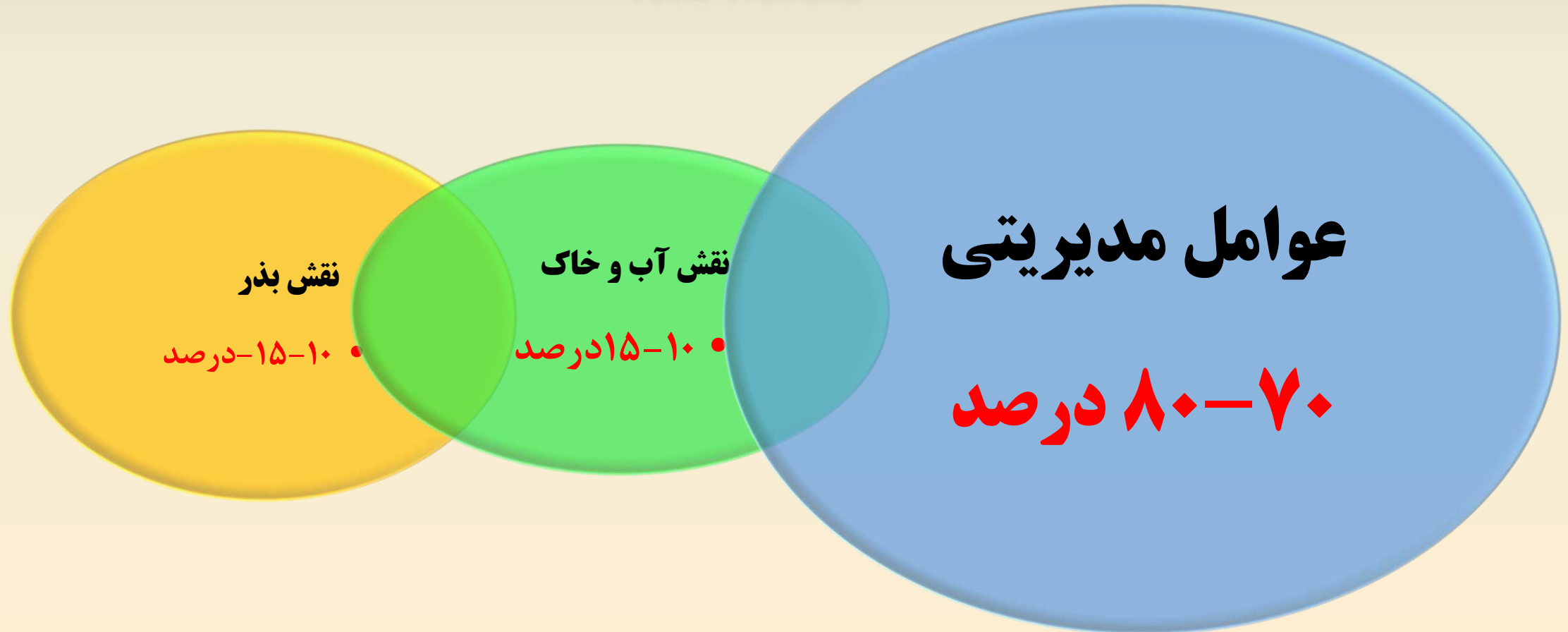








# عوامل موثر بر عملکرد کمی و کیفی محصول چغندر قند









# کالیبراسیون

کالیبراسیون عبارتست از تنظیم سمپاش برای پاشش مقدار معینی از محلول سمی در واحد سطح با قطر ذرات از پیش تعیین شده و بطور کاملا یکنواخت



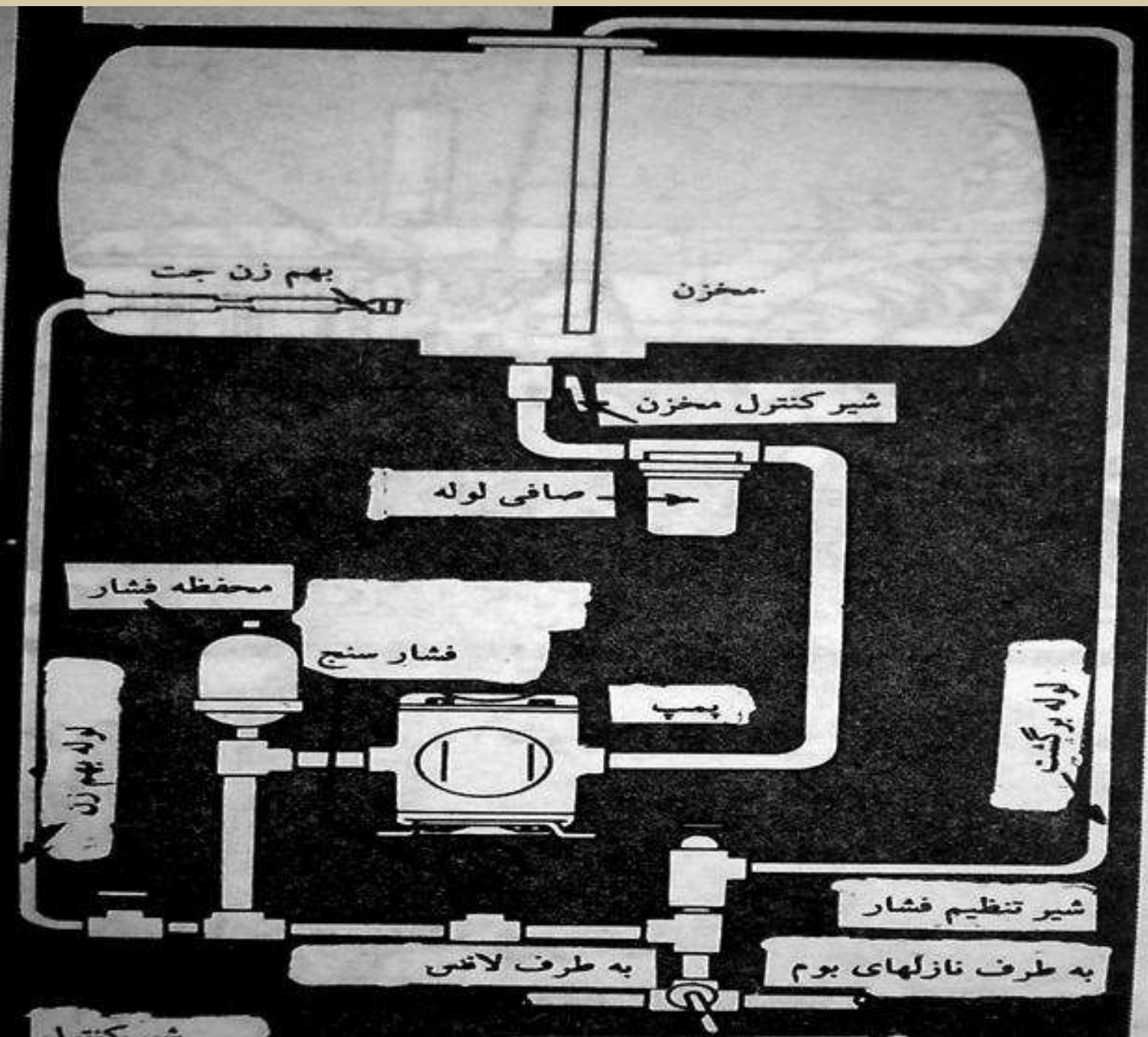
## مراحل مختلف کالیبراسیون در یک سمپاش:

- 1- کنترل مسیر حرکت محلول سمی از مخزن تا نازل ها و جلوگیری از هرگونه ریزش و چکه کردن محلول
- 2- تنظیم سرعت حرکت دستگاه
- 3- انتخاب نازل مناسب و تنظیم فشار کاری ثابت و یکنواخت در پشت نازل ها
- 4- تنظیم زاویه پخش نازلها
- 5- تنظیم ارتفاع مناسب و یکنواخت بوم از سطح زمین (دو سر بوم)
- 6- محاسبه و تنظیم مقدار مصرف محلول در واحد سطح (هکتار)
- 7- تهیه محلول کاملا یکنواخت
- 8- توجه به اختلاط پذیری علف کش ها با همدیگر



۱- بازرسی بخشهای مختلف سمپاش و اطمینان از سلامت آنها

۲- کنترل مسیر حرکت محلول سمی از مخزن تا نازل ها و جلوگیری از هرگونه ریزش و چکه کردن محلول







## انجام مراحل کالیبراسیون با آب خالص بدون علفکش

از آنجایی که قبل از کالیبره شدن سمپاش ممکن است پاشش نازلها نامنظم و بیش از حد مورد نیاز باشد، جهت جلوگیری از اتلاف سم و کاهش اثرات سوء بر محیط و کاربران و جلوگیری از سوزش گیاه، کلیه مراحل کالیبراسیون باید با انجام شود.



الف) ۸۰۰۲ بادبزی



ب) ۱۱۰۰۳ بادبزی



د) ۱۱۰۰۴ بادبزی



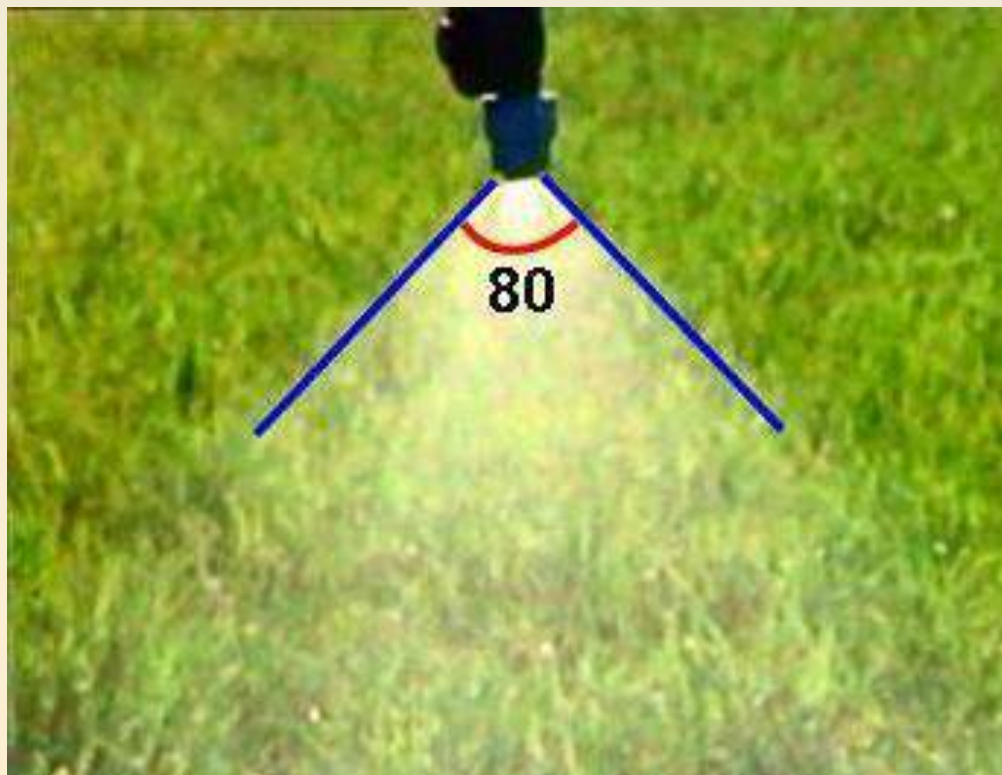
## انتخاب نازل:

نازل مهم ترین بخش یک سمپاش است. هر نازل با یک کد ۴ رقمی یا ۵ رقمی مشخص می شود. ک نازل نشان دهنده دو مشخصه در یک نازل است ۱-

زاویه پاشش نازل

۲- میزان خروجی یا دبی آن

دو رقم سمت راست بیان کننده **دبی** یا مقدار محلول خارج شده در واحد زمان و اعداد سمت چپ (۲ یا ۳ عدد سمت چپ) **زاویه پاشش** یک نازل می باشد.







اندازه گیری دبی یا  
مقدار محلول خارج شده از  
نازل در دقیقه .



تنظیم یکنواختی ارتفاع بوم و نازلها از سطح گیاه یا سطح زمین









## تنظیم فشار محلول پاشی.

فشار محلول پاشی برای مبارزه با

علف های هرز ۲ تا ۳ بار

آفات و بیماری ها ۳ تا ۴ بار است.

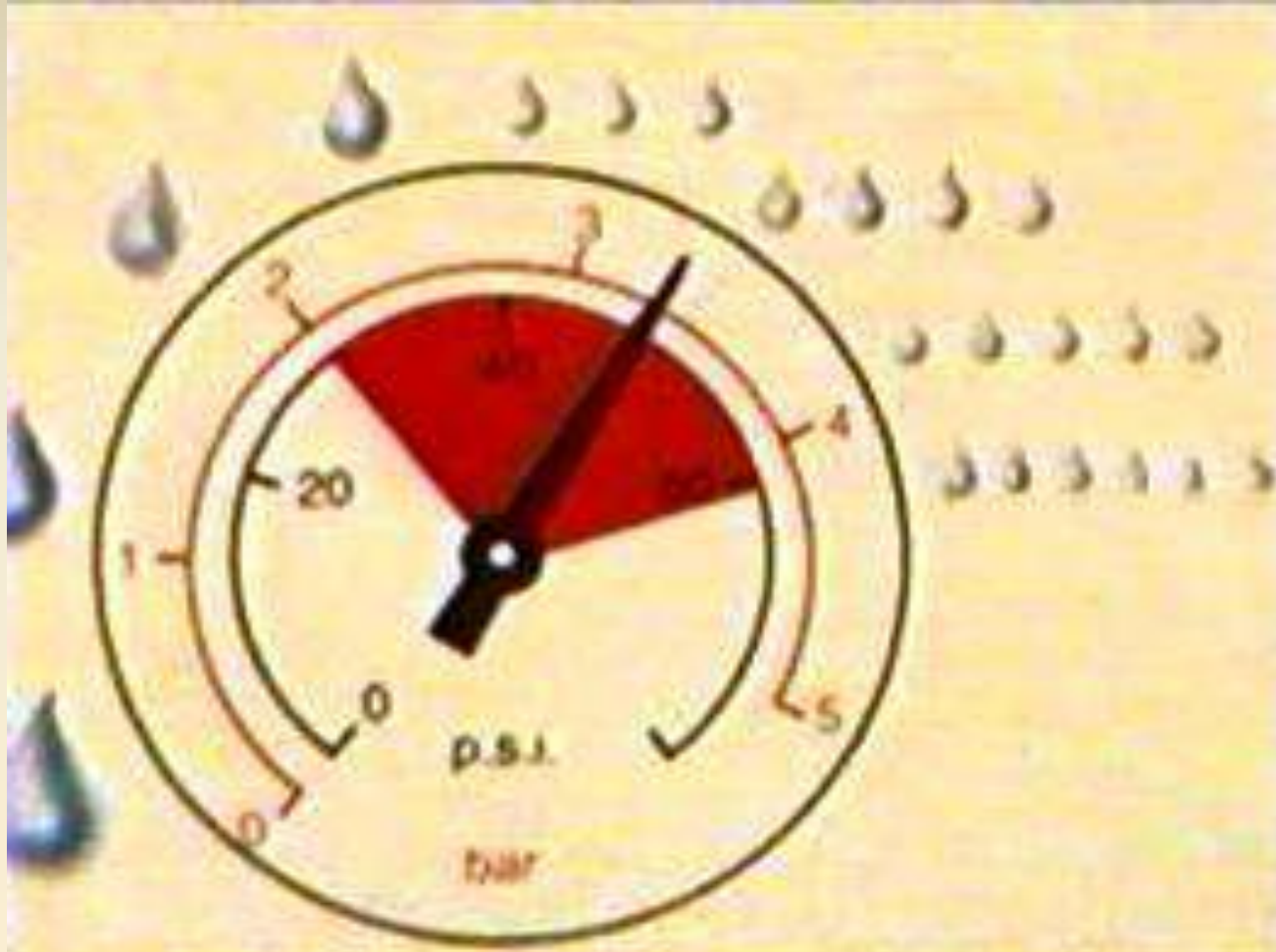
با افزایش فشار، خروجی محلول زیادتر شده و قطر

ذرات ریزتر می گردد.

در مبارزه با علف های هرز از فشار کمتر با قطر

ذرات درشت تر استفاده می شود تا بادبردگی به

حداقل برسد



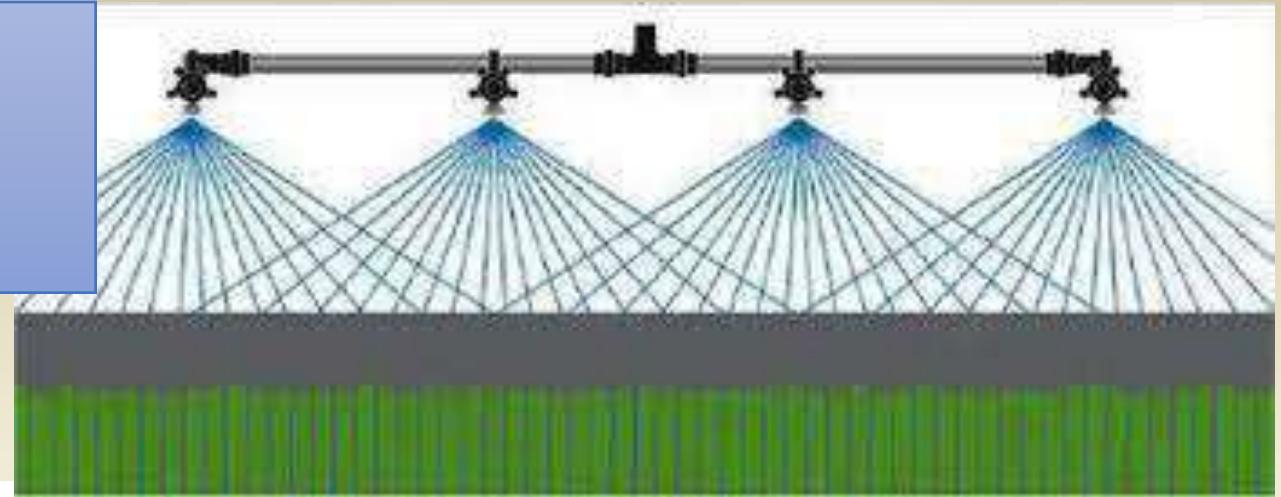


کنترل و تمیز کردن مرتب و مستمر صافی نازل ها



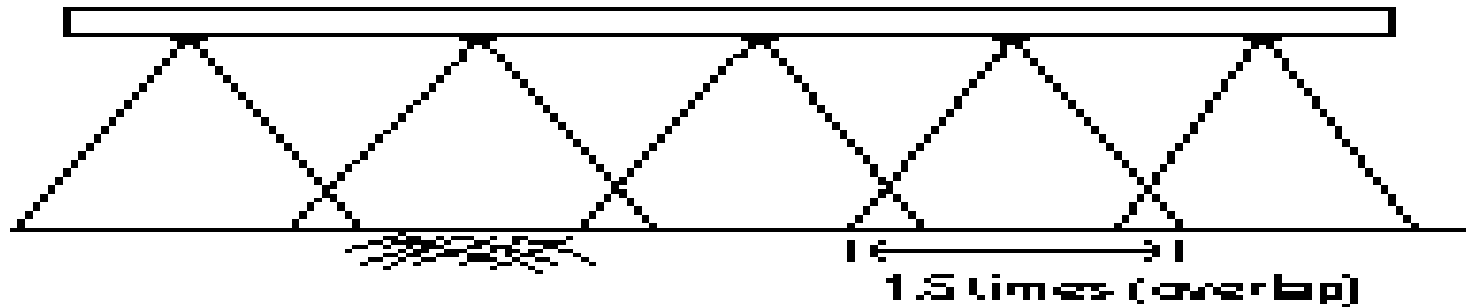


ایجاد همپوشانی لازم با تنظیم ارتفاع بوم  
از سطح گیاه

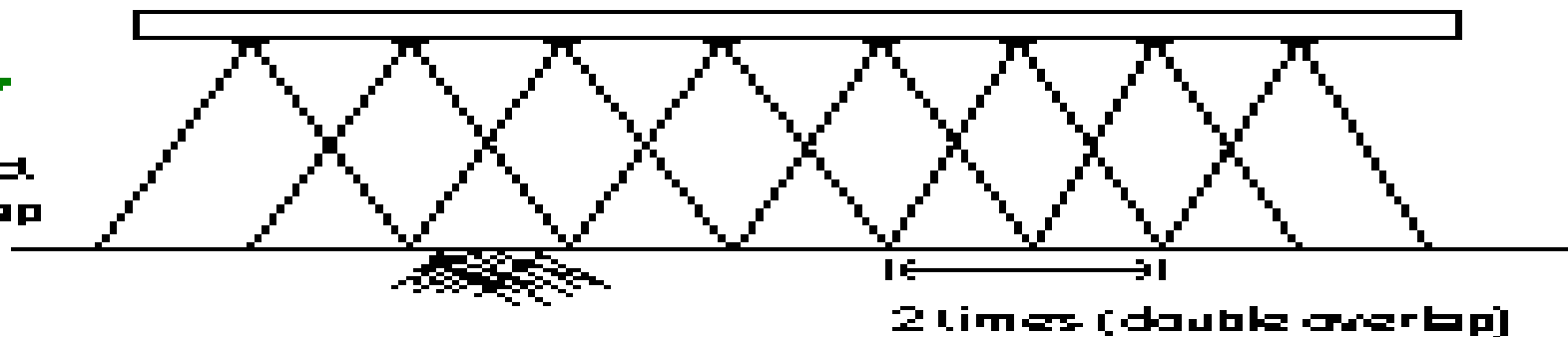


Fan spacing and overlap

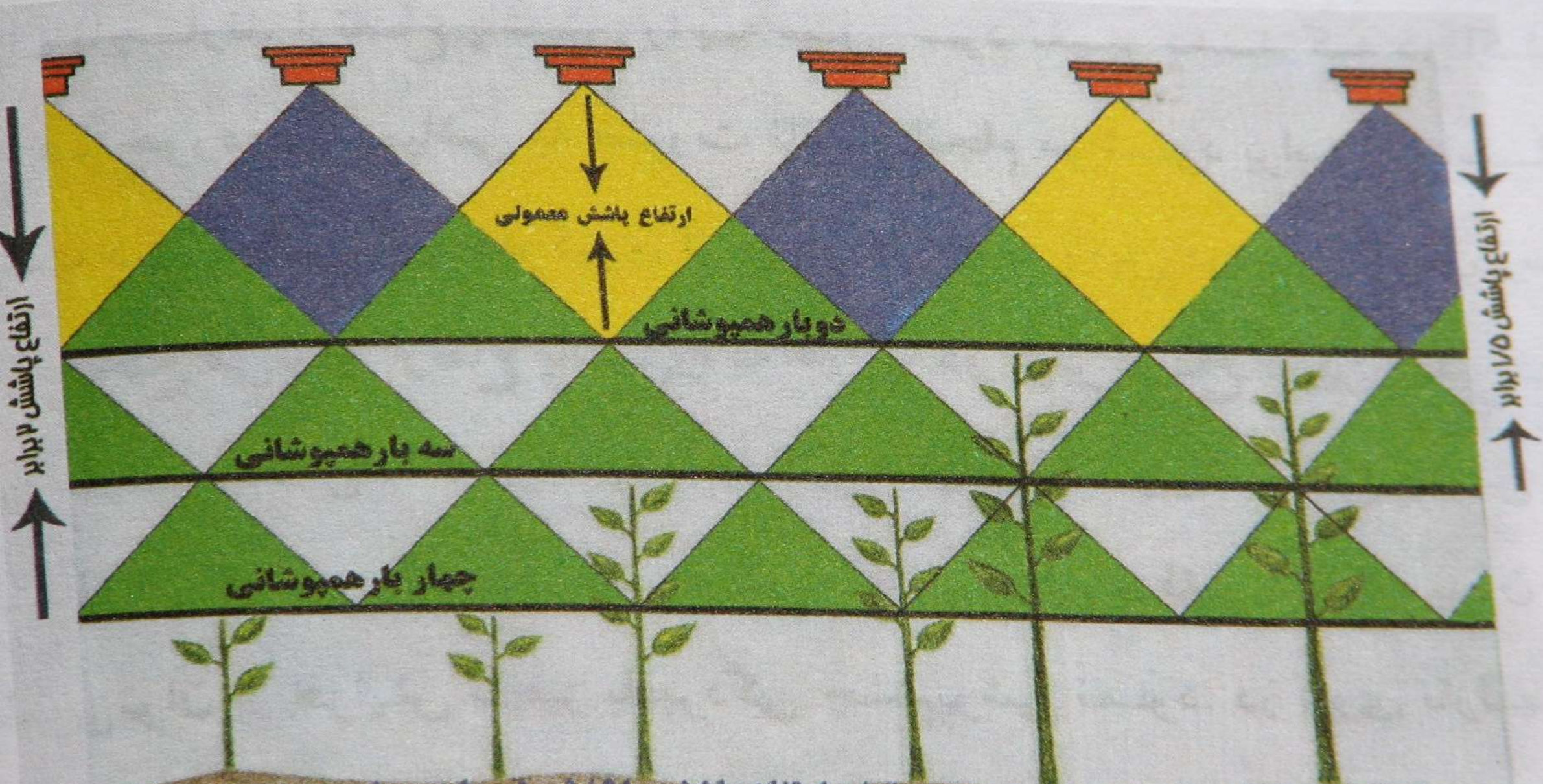
  
Wrong  
Overlap



  
Correct  
Overlap







تنظیم ارتفاع بوم از سطح گیاه و ایجاد همپوشانی مناسب در هنگام محلول پاشی



معاونت علمی و فناوری  
شبکه دانش کشاورزی  
سلسله برنامه‌های ویدیو کنفرانس انتقال دانش به‌روز در گستره ملی بخش کشاورزی

عنوان:

## مدیریت علف‌های هرز در زراعت چغندر قند

سخنران:

ولی اله یوسف‌آبادی

عضو هیأت علمی و پژوهشگر مروج ارشد