

معاونت علمی و فناوری
شبکه دانش کشاورزی
سلسله برنامه های ویدیو کنفرانس انتقال دانش به روز در گستره ملی بخش کشاورزی

عنوان:

آبیاری گندم

سخنران:

حیدر طایفه رضایی

عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی
پژوهشگر مروج ارشد کار گروه زراعت

۸ خرداد ۱۴۰۳ - ساعت: ۱۰



توصیه ما:

**کشت گندم بر روی پشته نسبتاً
عریض و آبیاری جویچه ای**

تبخیر از سطح زمین کم،

نیاز آبی کم و

راندمان زیاد

نیاز آبی خالص در مدیریت زمین و روش آبیاری

نیاز آبیاری ناخالص =

راندمان کاربرد آب در مزرعه

توصیه ما:

آبیاری قطره ای نواری گندم

تبخیر از سطح زمین کم،

نیاز آبی کم و

راندمان زیاد



$$\text{نیاز آبی خالص در مدیریت زمین و روش آبیاری} = \frac{\text{نیاز آبیاری ناخالص}}{\text{راندمان کاربرد آب در مزرعه}}$$



روش آبیاری با تلفات تبخیری
زیاد و در ظاهر راندمان بالا:
آبیاری بارانی

$$\text{نیاز آبی خالص در مدیریت زمین و روش آبیاری} = \frac{\text{نیاز آبیاری ناخالص}}{\text{راندمان کاربرد آب در مزرعه}}$$



روشهای با تلفات تبخیری زیاد و

راندمان پایین:

آبیاری غرقابی یا نواری ثقلی



نیاز آبی خالص در مدیریت زمین و روش آبیاری
= نیاز آبیاری ناخالص

راندمان کاربرد آب در مزرعه

روش آبیاری شیاری ساده

راندمان کاربرد آب بالا است
اما همه سطح زمین خیس می شود



کشت گندم روی پشته نسبتاً عریض



همه سطح زمین خیس و غرقاب نمی شود



خیس نشدن سطح زمین و کاهش تبخیر



زمانی که محصول را در بقایای گیاه قبلی می کاریم،

زمانی که کم خاکورزی میکنیم،

زمانی که روی پشته بلند و عریض می کاریم و روی پشته را

خیس نمی کنیم و آب را در معرض تبخیر قرار نمی دهیم،

زمانی که علف هرز را حذف می کنیم و به زمین مالچ خاکی

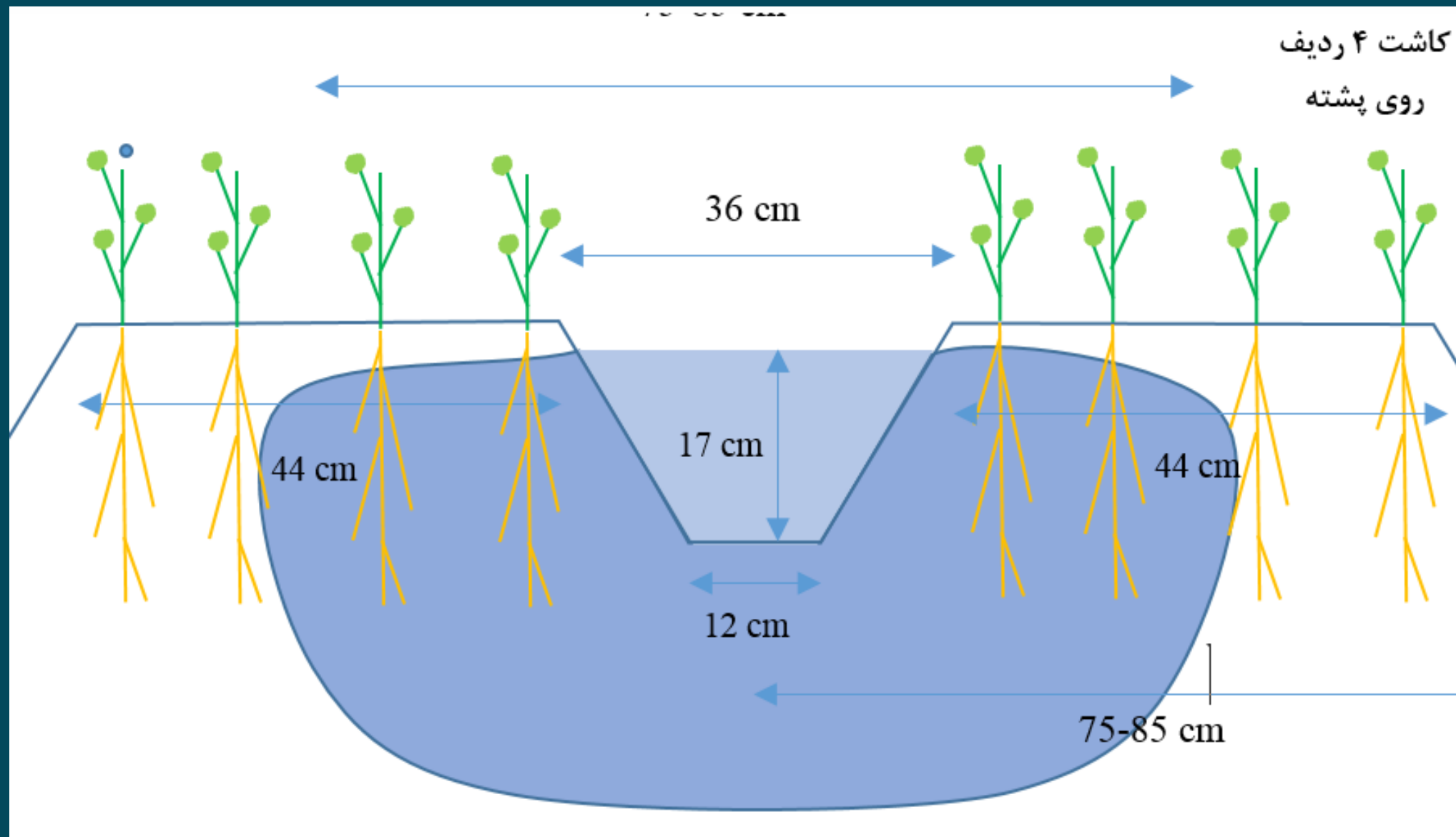
اعمال می کنیم،

آیا نیاز آبی خالص گیاه با حالتی که غرقاب می کنیم و

موارد مدیریتی مزرعه را رعایت نمی کنیم با هم فرقی

ندارند؟

کشت روی پشته و خیس نشدن سطح زمین و کاهش تبخیر



**کشت گندم بر روی پشته در
شهرستانهای میاندو آب و
شاهیندر در طرح تحولی ترویج**



کشاورزان در حال آبیاری

سامانه آبیاری جویچه ای



تسطیح لیزری

آماده سازی زمین



- در همه روشهای آبیاری باید زمین با شیب مناسب تسطیح شود.
- در آبیاری ثقلی بهترین شیب برای رسیدن به راندمان بالا، ۰.۱ درصد یا همان شیب یک در هزار است.

کاشت با خطی کار و سپس ایجاد پشته با فاروئر



آبیاری و سبز شدن یکنواخت روی پشته



اطمینان از خیس شدن بذر ها

و غرقاب نشدن پشته ها



مزارع گندم کشت روی پشته با آبیاری جویچه ای با فاصله جویچه ها برابر ۸۵ سانتیمتر



توصیه ما:

آبیاری قطره ای نواری گندم

تبخیر از سطح زمین کم،

نیاز آبی کم و

راندمان زیاد



$$\text{نیاز آبی خالص در مدیریت زمین و روش آبیاری} = \frac{\text{نیاز آبیاری ناخالص}}{\text{راندمان کاربرد آب در مزرعه}}$$

آبیاری قطره‌ای نواری (تیپ)



- در آبیاری قطره ای نواری (تیپ) آب در داخل لوله‌ها منتقل می‌شود.
- در داخل مزرعه همه سطح خاک خیس نشده و تلفات تبخیر کم است.
- در این روش آبیاری ۶۵ درصد نسبت به آبیاری غرقابی، از چاه کمتر آب پمپاژ می‌شود.
- در آبیاری تحت فشار، لوله‌ها توسط یک منبع تأمین فشار نظیر پمپ، تحت فشار قرار می‌گیرند.



یک مزرعه با نوارهای تیپ

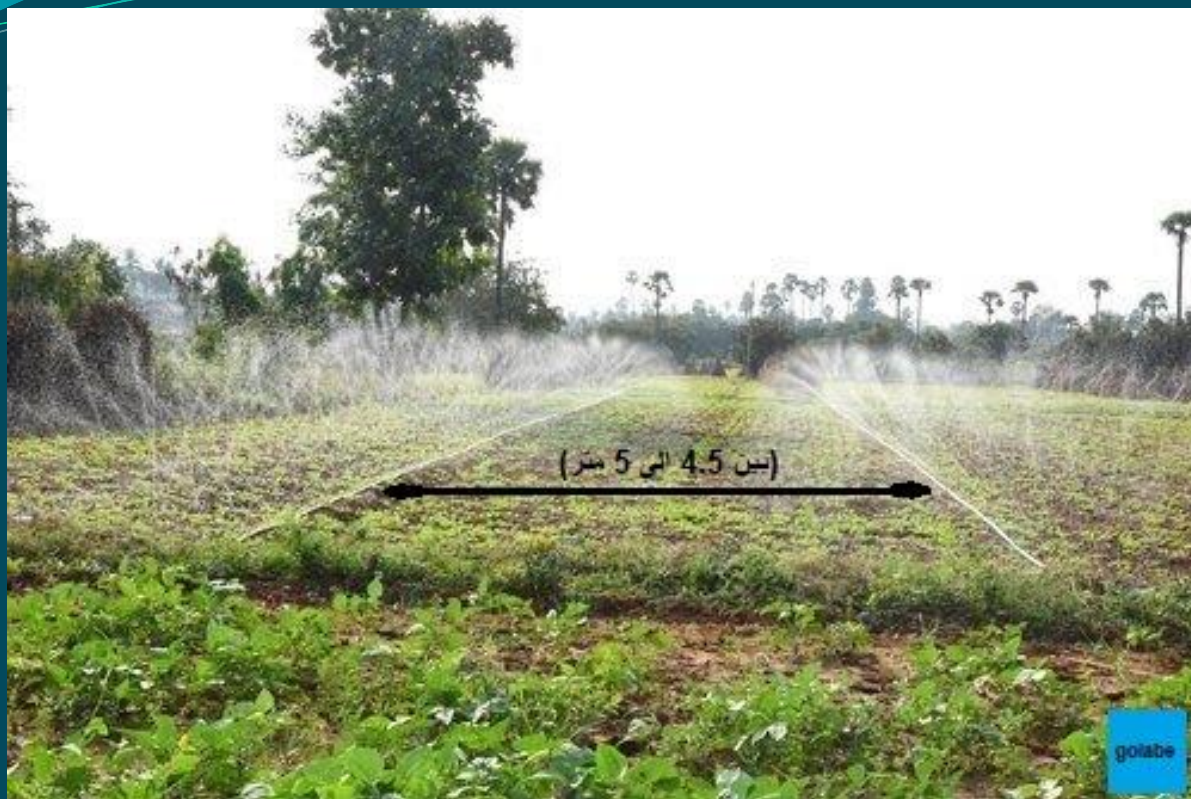
آبیاری تیپ گندم



ارزان سازی نوار تیپ

- مشکلی که در گندم برای تجهیز آن به آبیاری نوار تیپ وجود دارد هزینه آن است.
- می توان به چند راه هزینه ها را کاهش داد.
- هم اکنون کشاورزان طول نوارهای تیپ را ۳۰ تا ۴۰ متر می گیرند و برای آنها یک لوله اصلی و شیر آلات مربوطه لازم است.
- اما اگر پمپ خوبی انتخاب شود و فشار لازم در لوله ها تامین شود، می توان طول نوارهای تیپ را ۷۰ تا ۷۵ متر هم انتخاب کرد و هزینه لوله اصلی و شیرها را نصف کرد.
- همچنین اگر بتوان فاصله نوارهای تیپ را از ۳۰ سانتیمتر به ۶۰ سانتیمتر افزایش داد هزینه نوارهای تیپ نیز نصف می شود.
- این کار با استفاده از لوله های سوراخ دار امکان پذیر است.

لوله های سوراخدار مکمل آبیاری تیپ گندم



- وقتی از لوله های سوراخدار نواری استفاده میکنیم ایرادات آبیاری تیپ برای گندم تا حدودی رفع می شود.
- در مهر یا آبان گندم با این لوله ها سبز می شود.
- قابلیت جابجایی دارد.
- قطر پاشش آنها ۶ تا ۸ متر است و در فواصل ۴ تا ۵ متر بر روی زمین قرار می گیرند.

ارزان سازی نوار تیپ



- همچنین می توان در واحد دهستان یک کارگاه کوچک نوار تیپ زن راه اندازی کرد که هزینه آن زیاد نیست.
- با این کار:
- نوارهای تیپ در همان محل تولید می شود.
- هزینه حمل که خیلی مهم است نخواهد بود.
- هزینه چند دست واسطه حذف خواهد شد.
- می توان ضایعات را به راحتی به کارگاه آورد و توسط دستگاه آسیاب بازیابی نمود و هزینه تولید را کاهش داد و درآمدی برای کشاورز ایجاد نمود.



معاونت علمی و فناوری
شبکه دانش کشاورزی
سلسله برنامه های ویدیو کنفرانس انتقال دانش به روز در گستره ملی بخش کشاورزی

عنوان:

آبیاری گندم

سخنران:

حیدر طایفه رضایی

عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی
پژوهشگر مروج ارشد کار گروه زراعت

۸ خرداد ۱۴۰۳ - ساعت: ۱۰