

## افزایش بهره وری در کشاورزی با تکنولوژی (تولید نشاء)

با توجه به شرایط اقلیمی مملکت عزیزمان ایران و خشک بودن آن و میزان نزولات جوی آب یکی از فاکتورهای مهم در امر کشاورزی و تولید می باشد - میزان متوسط نزولات در دنیا ۸۵۰ میلیمتر و در ایران ۲۵۰ و در استان البرز در شرایط آبسالی ۲۳۰ میلیمتر می باشد و این می طلبد که از قطره فطره آب ینحو مطلوب استفاده شود طبق تخمینی که زده شده در سال ۱۴۰۰ جمعیت ایران حدود صد میلیون نفر میشود و این جمعیت عظیم به غذا نیاز دارد . راههای تولید غذا عبارتند از ۱- افزایش سطح زیرکشت ۲- افزایش عملکرد در واحد سطح ۳- جلوگیری از ضایعات بند اول بعلت محدودیت آب و خاک برای ما مقدور نمیباشد ولی دو بند دیگر مارا در امر تولید بسیار کمک می کند طبق برآوردی که شده اگر فقط بتوانیم از ضایعات گندم در سطح کشور جلوگیری نمائیم غیر مستقیم پانصد هزار هکتار گندم آبی به سطح کشت اضافه شده است و این یعنی حجم آبی ۴ برابر سطح زاینده رود که باید مصرف شود.

استفاده از ارقام مقاوم به تنش های زنده و غیر زنده - و عاری از آفات بیماریها و همچنین استفاده از روشهای نوین آبیاری و کشت راندمان استفاده از نهاده هارا را فوق العاده افزایش داده و تولید پایدار و حفظ محیط زیست را در پی خواهد داشت .

یک روشی که فعلاً در استان ما مورد استفاده قرار گرفته و فوق العاده مورد استقبال کشاورزان قرار گرفته عبارتنداز:

- تولید نشاء محصولات مختلف در گلخانه های مجهز و مدرن و رعایت نمودن اصول علمی کشاورزی که بطور مختصر توضیح داده خواهد شد
- تولید نشاء:

بر طبق مطالعات و تجارب میتوانیم اکثر محصولات زراعی و گلخانه ای ر ۱ در گلخانه مناسب بصورت نشاء آماده سازیم و در زمان مناسب بعد از آد اپته نمودن نشاء با شرایط محیط کشت آنرا به مزرعه منتقل نمائیم.

فلفل - گوجه - بادمجان - خیار- کاهو- خربزه - هندوانه - پیاز- چغندر قند- کلم از جمله محصولات میباشند که میتوانیم نشاء آنرا در گلخانه های مجهز آماده و بعد منتقل نمائیم.

## محاسن استفاده از نشاء:

- ۱- میزان مصرف آب بسیار کمتر از روال عادی میباشد که توضیح داده میشود
- ۲- استفاده بهینه از زمین و کشت قبلی و نیاز به زمین کمتر
- ۳- زودرس نمودن محصول که این خود باعث صرفه جویی در آب و سایر نهاده ها میشود
- ۴- از دست ندادن فرصت کشت چون در بعضی موارد زمین زیر کشت مثلاً جومیباشد و بعد از برداشت جواگر کشاورز بخواهد در تناوب جو از جالیز استفاده نماید فرصت کشت را از دست می دهد ولی در این روش محصول جالیز در گلخانه مراحل رشد را طی میکند و بعد از برداشت جو به راحتی منتقل و برشد خود تا پایان ادامه میدهد.

برطبق محاسباتی که انجام گردیده است در گلخانه ای به مساحت حدود ۰.۵ هکتار حدود ۲/۵ میلیون نشاء میتوان در عرض حدود یکماه تولید نمود ( در محصولات مختلف این دوره ممکن است از ۲۰ روز (کاهو) تا ۴۵ روز (فلفل) طول بکشد این ۲/۵ میلیون نشاء با احتساب کشت هر هکتار سی هزار بوته چیزی حدود ۸۳ هکتار را میتواند به زیر کشت ببرد

این مقدار نشاء در طول دوره رشد در گلخانه روزانه در فصول گرم ۱۰ تا ۱۱ هزار لیتر آب نیاز دارد و با احتساب سی روز میشود ۳۰۰۰۰۰ لیتر در یکماه اگر همین مقدار نشاء را خواستیم جهت ۸۳ هکتار زمین به روش معمول تولید نمائیم حدود ۸/۳ هکتار زمین نیاز دارد و در طول این دوره (یک ماه) حدود ۶ بار باید آبیاری شود و هر بار آبیاری هر هکتار حداقل ۵۰۰ متر مکعب آب نیاز دارد و با احتساب ۶ بار آبیاری ۳۰۰۰ متر مکعب آب برای هر هکتار آب مصرف میشود و برای ۸.۳ هکتار ۲۴۹۰۰ متر مکعب . وقتی دو روش را مقایسه نمائیم میزان آب مصرفی بیش از هشتاد برابر روش اجرا شده در گلخانه میباشد.

و این تنها مقایسه آب آن بوده است مضافاً براینکه در گلخانه نشاء تولیدی بسیار قوی و سالم و از نظر ادامه رشد در مزرعه با مشکلی روبرو نخواهد شد و نشاء تولیدی در گلخانه از نظر آفات و بیماریها و تغذیه فوق العاده نظارت و با روش های علمی جدید مورد بررسی قرار میگرد

نشاء تولیدی در گلخانه باعث زودرسی و عملکرد بهینه رانیز بعلت سالم بودن و رعایت نمودن نکات فنی در پی خواهد داشت

اگر بخواهیم مقایسه ای بین تولید نشاء و کشت مستقیم در مزرعه نمائیم باید بگوئیم که گیاه کشت شده در مزرعه تا این مرحله باید چند بار سمپاشی علیه آفات و بیماریها و علفهای هرز گردد و ۴ تا ۵ نوبت هم آبیاری گردد که شاید این مقدار کشت بطور مستقیم در فضای آزاد تا این مرحله از رشد (۸۳ هکتار) ۸۳۰۰۰ متر مکعب (۸۳۰۰۰ = ۲۵\*۴\*۸۳) آب نیاز دارد که با روش گلخانه ۳۰۰۰۰۰ لیتر قابل مقایسه نمی باشد (بیشتر از ۲۷۰ برابر)

علاوه بر آن هزینه های سم پاشی و کارگری و غیره و اشغال زمین باید در نظر گرفته شود. کشت مستقیم در بعضی از محصولات جالیزی مثل خیار- هندوانه و خربزه و طالبی انجام میشود ولی در همه کشتهای مرسوم نمی باشد

**طاهر آقا فتحی**

**کارشناس ارشد باغبانی مدیریت هماهنگی ترویج استان البرز**

**اردیبهشت ۱۳۹۲**