

# تامین آب بهداشتی و بهسازی محیط روستاها

به بهانه برگزاری سمینار دهه بین المللی آب مشروب و بهسازی محیط



به بهانه تشکیل سمینار بین المللی آب آشامیدنی و بهسازی محیط و همچنین عملکرد موفق جهاد در زمینه آبرسانی روستاها و ارائه تجربیات خود در ابعاد اجرایی، فنی و کمکهای مردمی به کشورهای جهان سوم از کانال سازمان بهداشت جهانی در این سمینار، مصاحبه ای را با مسئول کمیته عمران جهاد سازندگی، برادر کریمی در این زمینه ترتیب داده ایم که در ذیل می خوانید:

س: اهمیت پرداختن به تامین آب آشامیدنی بهداشتی در سطح روستاها از نظر جهاد چیست؟  
ج: در واقع پرداختن به تامین آب آشامیدنی بهداشتی در قالب توجه و اهمیتی که جهاد نسبت به توسعه و عمران روستاها قائل است قابل تفسیر خواهد بود. عبارتی آنچه که روستا را بعنوان مرکز ثقل توجهات و نقطه آغاز سازندگی قرار داده است، پیام و فرمان تاریخی امام در اعلام حرکت و جهاد برای احیاء خرابیها و عقب ماندگیهای ناشی از تسلط رژیمهای طاغوتی و وابسته است که روستاها در نوک پیکان تیر تخریب این نظامها بخصوص در دوران پهلوی قرار داشته اند. در اصل تبیین مصیبتهای اقتصادی و فرهنگی و بهداشتی که تاریخ روستاها را رقم می زند بهتر می تواند ضرورتهای ملموس پرداختن به روستاها را عریان و آشکار سازد لیکن با تذکر پاسخگویی اجمالی به سؤال، دلایل فعالیت جهاد در بحث توسعه و عمران روستا بطور اعم و تامین و توزیع و بنای شبکه آبرسانی را بطور اخص بیان می کنیم:

— روستائی بعنوان انسان و عضوی از جامعه بشری حق استفاده از مزایای تمدن و پیشرفت بشر را که حداقل آن در شرایط کنونی بهره گیری از خدمات زیستی عمرانی و بهداشتی است، دارد.

— به روستاها بعنوان واحدهائی از تجمع در میهن اسلامی به همانگونه که به تجمعهای بزرگتر (شهرها) خدمات عرضه می کنیم باید توجه و عنایت داشته باشیم.

— با اتکاء به اسلام و شعارهای انقلاب اسلامی روستائیان بعنوان مستضعفترین قشر جامعه مستحق رفع استضعاف و تخصیص بخش عمده ای از سرمایه و درآمد مملکت در جهت توسعه و عمران جایگاه زیست خویشند.

— پتانسیل تولیدی موجود در روستاها بخصوص در زمینه کشاورزی و دامداری و حتی صنایع می توان در برنامه ریزی توسعه کشور تعیین کننده باشد با قبول این تفسیر طبیعی است پرداختن به روستا و تامین ابزار رشد و توسعه از جمله در بخش خدمات عمرانی، بهداشتی با پشتوانه این سرمایه اولویت پیدا می کند.

— در کشورهای پیشرفته نمود فیزیکی توسعه در روستا صرف نظر از حجم تولیدات، پیشرفت عمرانی و بهداشتی روستاهاست. این نشان میدهد که ضمن مثبت بودن شعار صرف سرمایه در تولید نمی توان از سرمایه گذاری در عمران روستاها غفلت کرد و یا بهای لازم را برای آن در نظر نگرفت.

— سرمایه گذاری در تامین آب آشامیدنی بهداشتی و تاسیسات مربوطه غیر از نقش عمرانی به لحاظ پیشگیری از بیماریهای گوناگون ناشی از آب غیر بهداشتی مانع صرف هزینه های بیشتر درمانی است.

— توجه به عمران و بهداشت روستاها از جمله تامین و توزیع آب آشامیدنی بهداشتی در کنار عنایت به افزایش درآمد روستائیان عامل کاهش مهاجرت است مخصوصاً در خصوص آب که در شکل غیر بهداشتی عامل عمده بیماری بوده و مداوای بیماران با توجه به عدم امکانات محلی پای روستائیان را بیشتر به شهرها باز می کند.

س: جهاد سازندگی در زمینه تامین آب آشامیدنی و بهسازی محیط چه فعالیتهائی را انجام داده است؟

ج: نمود آماری و فیزیکی فعالیتهای پس از تشکیل جهاد سازندگی که به همت و ایثار برادران عزیز ما در بخشهای آبرسانی سراسر کشور متجلی گردیده است شامل احداث شبکه در ۷۰۰۰ روستا و تکمیل در ۳۰۰۰ روستاست که این امر علاوه بر بهداشتی کردن و بهسازی بیش از ۳۰۰۰ چشمه و بهسازی محیط تعداد زیادی از روستاهای دیگر است. ضمن اینکه عملکرد فوق را بسیار درخشان می بینیم خود را ملزم به بیان پاره ای از مشکلات و تنگناها که رشد کمی آبرسانی در روستاها را محدود به این حد نموده می دانیم این عوامل از این قرارند:

— صعب الوصول بودن آب بهداشتی (مثلاً چشمه ها) در روستاها و عدم واگذاری مالکین آنها.

— هزینه زیاد تصفیه آب روستاها در صورت لزوم و مسئله نگهداری آن.

— کمبود کادر تخصصی و امکانات در به اجرا درآوردن طرحهای مجتمع آبرسانی و همچنین دستگاههای مورد نیاز حفاری چاره.

— نادیده گرفتن سهم آب آشامیدنی روستائیان در طرحهای بزرگ و ملی آب آشامیدنی شهرها در صورتیکه این موضوع مد نظر قرار گیرد پیش بینی می شود که با اجرای هر طرح بزرگ آب آشامیدنی شهرها روستاهای مسیر نیز از این نعمت برخوردار شوند که هزینه نسبی آن اگر در شروع طرح باشد بمراتب کمتر است بطور مثال در طرح آب آشامیدنی اصفهان بزرگ با توافقی که بین مسئولین صورت گرفته قرار است کلیه روستاهای مسیر نیز از طریق انشعابات لازم از همان آب شهری بهره مند گردند. ولی با اجرای طرح مشابهی که برای انتقال آب از میناب به بندرعباس است چنین موضوعی پیش بینی نگردیده و اگر بعدها در اولویت قرار گیرد هزینه آن بمراتب بالاتر از حال خواهد بود.

— کمبود بودجه به نسبت ظرفیت و توانائی اجرای جهاد در این زمینه.

— کمبود تدارکاتی.

س: تجربیات جهاد سازندگی در زمینه تأمین آب آشامیدنی و بهسازی محیط که می تواند برای کشورهای جهان سوم الگو باشد چه بوده است؟

ج: بسیار بجا و مناسب است که در آستانه سمینار دهه بین المللی آب آشامیدنی و بهسازی محیط که با شرکت نمایندگان سازمان بهداشت جهانی در ایران برگزار می شود و یکی از اهداف سازمان انتقال تجربیات فنی و اجرایی و موفقیتهای حاصله در کشورهای عضو به یکدیگر بخصوص در سطح جهان سوم است بتوانیم در قالب فعالیتهای جهاد حرفه ایمان را برزیم. اگر خواسته باشیم جهاد را برای یک بیگانه تشریح کنیم و رمز موفقیت و عملکرد چشمگیر آن را ترسیم نمائیم حداقل باید از سه ویژگی اساسی یاد کنیم. — یک حرکت و نهضت جو شیده از انقلاب است که تمام مشخصات انقلابی بودن و انقلابی کار کردن را داشته و دارد.

— دارای یک نظام اجرایی بدیع ولی بدیل است که در قالب نظامات اجرایی موجود جهان نمی گنجد.

— کیفیت ارتباط با مردم و همکاری مردم با

این نهاد یکی از اصیلترین و مهمترین ابعاد آن است.

در مورد ویژگی اول و در جهت انتقال تجربیات و استفاده از الگوی جهاد در کشورهای جهان سوم در توسعه بهداشت و عمران روستائی نمی خواهیم این مطلب را القاء کنیم که این کشورها جز با انقلاب موفقیت و حرکتی در این باب نمی توانند داشته باشند گرچه بخش عمده ای از ثمرات حاصله از جهاد سازندگی در این ویژگی نهفته است لکن بهره گیری از شکل نظام اجرایی و بعضی از مکانیسمهای ارتباط با مردم صد البته می تواند برای آنان مفید فایده باشد.

در خصوص نظام اجرایی متاسفانه جهاد بر اثر مشغله فراوان خود هنوز موفق به تدوین آن نگردیده اما مشخصه های بارز این نظام که در منطقه ای عمل کردن (غیر متمرکز) مراحل مختلف طراحی نظارت و اجرا را در دست خویش داشتن و حاکم

**\* در نظام اجرایی کشورهای جهان سوم شیوه اعمال مدیریت متمرکز و تسلط**

**دیوانسالاری تحرک و توان را از دستگاههای اجرایی سلب نموده و بدلیل بیگانه ماندن کارشناسان ساکن شهرها با فرهنگ مردم روستا در اجرا قادر به بسیج نیروهای مردمی خود نشده اند.**

نبودن دیوانسالاری در روابط مالی اداری متبلور است کاملاً قابل عرضه و تبیین است.

در کم و کیف ارتباط با مردم نیز شریک دانستن مردم در برنامه ریزی و سرنوشت خود، احساس نزدیکی عنصر روستائی با عنصر جهادگر به لحاظ نمودهای ظاهری و باطنی و شناخت جهادگر از فرهنگ اخلاق و مذهب روستائی و حشر و نشر با او، ایجاد انگیزه حرکت و رشد و تبلیغ فرهنگی و فرهنگ توسعه در کنار یکدیگر در روستائیان، واگذاری بخشی از فعالیتهای اجرایی به خود روستائیان و بها دادن به عنصر فکر و بینش کار در آن منجر به حضور فعال و چشمگیر مردم در روند توسعه روستا و محیط زیست خود گردیده است.

در مورد نظام اجرایی اکثر کشورهای جهان سوم شیوه اعمال مدیریت متمرکز و تسلط دیوانسالاری تحرک و توان را از دستگاههای

اجرایی آنان سلب کرده است و کارشناسان و متخصصان اداری غالباً ساکن شهرها نیز بعزت بیگانه بودن با فرهنگ مردم روستاها و عدم احترام به نظرات و مسائل و استعدادهای آنان در برنامه ریزی و اجرا قادر به بهره گیری و بسیج نیروهای مردمی خویش نشده اند همان سان که در رژیم پهلوی این امکان برای دستگاه حاکم میسر نبود.

بهرحال ما سعی خواهیم کرد در فضیلتی نظیر این سمینار محورهای که تحت عنوان ویژگی جهاد مطرح کردیم بیشتر و بیشتر مورد بحث قرار دهیم.

س: برنامه ریزی، تحقیقات و اجرای پروژه های آبرسانی و بهسازی محیط در جهاد به چه شکل است؟

ج: اصولاً برنامه ریزی و اجرای طرحهای آبرسانی در جهاد به سبب سیستم غیر متمرکز آن در مناطق (استان — شهرستان — دهستان) با توجه به نیازها و اولویتهای صورت میگیرد و نقش کمیته عمران دفتر مرکزی بیشتر در مشاوره، نظارت، پشتیبانی و تدارکات است. در مورد طرحهای خاص و ملی بودجه و طراحی و محاسبه لازم نیز در اختیار دفتر مرکزی و در ارتباط با طرحهای مجتمع آبرسانی نیز معمولاً دفتر مرکزی محاسبات و طراحی را انجام می دهد.

س: برنامه های کمیته عمران جهاد در آینده در زمینه تأمین آب آشامیدنی و بهسازی محیط چیست؟

ج: در آینده اهم همت ما در بخش آبرسانی تلاش در اجرای این اهداف خواهد شد:

— مطالعه و بررسی کمی و کیفی منابع آب شرب روستائی.

— اجرای بیشتر طرحهای مجتمع و تأسیس تصفیه خانه آب آشامیدنی.

— استفاده از طرحهای با تکنیک بالا و قابل اجرا.

— توجه بیشتر به تعمیرات و نگهداری با همکاری شورای اسلامی روستا.

— دقت و عنایت در استفاده افزونتر از نیروهای مردمی.

در بهسازی محیط روستاها ضمن مطالعه و تعقیب طرح توسعه فیزیکی روستاها علاقمند به مشخص شدن قانون بهسازی محیط روستائی و یافتن راه حل های بسیجی برای آن هستیم. ●



# زراعت و کشت گیاهان علوفه ای

وضعیت فعلی تغذیه دامهای  
کشور و روشهای پیشنهادی آن  
(آخرین قسمت)

جدیدی که میزان تولید را بالا می برند و یا بهتر شدن اجرای عملیات کشاورزی نظیر بکار گرفتن ماشین آلات جدید و پیشرفته از نظر اقتصادی برای برداشت محصول و ذخیره و انبار کردن علوفه مقرون به صرفه می باشند و یا امکان آبیاری در پاره ای نقاط در نتیجه بکار گرفتن تکنولوژی جدید.

مقدمه:

در شماره قبل به بررسی زراعت و کشت گیاهان علوفه ای و طبقه بندی آنها پرداختیم، در این شماره آخرین قسمت مطلب وضعیت تغذیه دامهای کشور که دنباله مطلب شماره گذشته می باشد از نظرتان خواهد گذشت.



## ۴- گیاهان علوفه ای موقت:

گیاهانی علوفه ای هستند یا عمر کوتاه کمتر از یکسال که می توانند از گیاهان یک ساله و دو ساله تشکیل شده باشند.

این طریقه تهیه علوفه روش جدید نبوده و بلکه منبع اصلی تولید علوفه بخصوص در مناطق خشک و گرم می باشد و در مناطق معتدل با بارندگی لازم، منشائی برای تولید علف تازه و سبز و یا بصورت سیلو برای تغذیه دامها می باشد.

امروزه تحولی اساسی در گسترش این طریقه تهیه علوفه بخاطر عواملی از قبیل تهیه بذروارتهای

خصوصیات گیاهان علوفه ای موقت:

۱- بالا بودن میزان تولید محصول.

۲- امکان تولید علوفه بصورت زنجیره ای در تمام دوره تغذیه دامها که از آخر زمستان تا حدود اواخر پائیزی می تواند ادامه داشته باشد.

۳- امکان اقتصادی بودن ذخیره و انبار کردن محصول بطور مثال در سیلو.

۴- امکان برنامه ریزی و کاشت محصولی دیگر در فواصل کاشت این محصولات علوفه ای.

در مقابل این مزایا، نارسائیهائی را از قبیل بالا بردن درصد آب این نوع علوفه، پائین بودن درصد ارزش خوراکی آنها برای دامها، مشکل ذخیره و انبار آنها به صورت خشک را نیز باید در نظر داشت.

این مراتع با توجه به زمان کاشت آنها طبقه بندی می شود:

الف - گیاهان علوفه ای موقت پائیزه - بهاره:

اگر برداشت این گیاهان پیش افتاده باشد، بنام پائیزه - زمستانه خوانده می شود و در صورتی که برداشت آنها در بهار صورت گرفته و بعد از برداشت آنها نتوان محصول دیگری را کاشت نمود، یکساله خوانده می شود.

این نوع گیاهان علوفه ای بخصوص در مناطق خشک و کم آب می توانند مهمترین منبع تهیه علوفه شوند زیرا شرایط اقلیمی و کمی بارندگی امکان دیگری را باقی نمی گذارد.

گیاهان مورد استفاده در این نوع مراتع بسیار فراوان بوده که به مهمترین آنها اشاره می نمائیم:

۱- گندمیها:

یولاف، یکی از مهمترین گیاهان برای تولید علوفه چه در مناطق گرمسیر و چه در مناطق سردسیر می باشد.

گیاهی است بسیار عالی که قدرت تطابق با شرایط مختلف اقلیمی و خشک را داشته و با تولیدی مرغوب و مناسب بخاطر همزمانی رشد آن با گیاهان لگومینوزیها، مقدار ۱۰۰ تا ۱۲۰ کیلوگرم در هر هکتار بذری کشت خالص لازم است.

این گیاه را می توان در زمان گل دهی یا به هنگامی که دانه ها حالت شیری پیدا می کنند، چسین نمود. محصول حاصل را می توان بصورت تازه یا سیلو و یا خشک شده مورد استفاده قرار داد. یولاف را می توان با گیاهانی از خانواده

لگومینوزیها مانند ماش، لوبیا و باقلا همزمان کشف نمود و در این صورت مقدار بذری لازم به نصف آنچه در بالا ذکر شد تقلیل می یابد. مقدار تولید رقمی در حدود ۲۵ تا ۳۰ تن در هر هکتار علوفه تر بوده که از آن می توان ۵ تا ۶ تن علوفه خشک تهیه نمود.

جو:

یکی از مهمترین گیاهان مورد استفاده می باشد که خود را با شرایط مختلف و سخت جغرافیائی بخوبی تطبیق می دهد. مقدار بذری لازم که بسیار فشرده کاشت می شود در حدود ۱۵۰ کیلوگرم در هر هکتار می باشد.

جوبا اولین ریزش بارانهای پائیزی برای تهیه علوفه پائیزه - زمستانی کاشت شده که البته می توان آنرا برای بهار نیز مورد استفاده قرار داد. جوبه هنگام خوشه دادن و یا کمی بعد منها قبل از آنکه ریشه ها سخت شوند و باعث پائین آمدن مصرف آن از طرف دامها شوند، باید چین گردد.

جوا اغلب به همراه دیگر گیاهان لگومینوزیها از قبیل ماش، لوبیا، باقلا و شبدر کشت می شود. میزان محصول تولید شده کمی پائین تر از تولید یولاف می باشد.

چاودار:

میزان متوسط بارندگی سالیانه مورد نیاز در حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلی متر می باشد. موارد استفاده آن نظیر جو و یولاف می باشد، منتها قدرت رشد و زودرسی آن نسبت به اینها بیشتر بوده و بیشتر با شرایط اقلیمی نامناسب و سرد و زمینهای اسیدی و ضعیف قدرت تطابق دارد.

کشت آن (۱۲۰ تا ۱۵۰ کیلوگرم بذری در هر هکتار) برای تهیه علوفه موقت پائیزه - زمستانه بطور خالص و یا ترکیبی با دیگر لگومینوزیها انجام می شود.

طریقه برداشت آن شبیه گیاهان ذکر شده در بالا بوده و تأخیر در برداشت بموقع آن باعث پائین آمدن کیفیت علوفه آن می شود.

چچم:

چچم برای کاشت علوفه موقت پائیزه - بهاره مورد استفاده قرار می گیرد و علوفه حاصل را می توان بصورت تازه یا سیلو و یا خشک شده، مورد استفاده قرار داد. این گیاه را می توان به تنهایی و یا بصورت مخلوطی از ۲۰ کیلوگرم بذری در هر هکتار از چچم ۱۵ کیلوگرم بذری در هر هکتار از شبدر و ۳۰ کیلوگرم بذری در هر هکتار از ماش

کاشت نمود.

موقع مناسب برای چین آن هنگام تشکیل خوشه می باشد. بعد از آخرین چین در اواخر خردادماه می توان یک گیاه تابستانی منها آبی را نظیر ذرت و یا ذرت خوشه ای کاشت نمود.

مقدار بذری لازم در صورت کشت خالص در حدود ۲۵ تا ۳۰ کیلوگرم در هر هکتار، با دست و یا ردیفی با فاصله ای در حدود ۱۵ تا ۲۰ سانتی متر می باشد.

این گیاه یکی از جالب ترین و بهترین تبدیل کنندگان کود شیمیائی ازتی به مواد پروتئینی و افزایش واحد علوفه ای می باشد و مقدار مصرف کود ازته در حدود ۱۵۰ کیلوگرم در هر هکتار و یا بیشتر نیز می تواند باشد.

در شرایط مناسب می توان تولیدی در حدود ۱۲ تا ۱۴ تن در هر هکتار علوفه خشک را انتظار داشت.

گندم:

گاهی اوقات گندم برای تهیه علوفه موقت پائیزه - بهاره در مناطقی با دامپروری پیشرفته کاشت می شود و آنرا به هنگامی که دانه ها به مرحله شیری از نظر رشد رسیده اند، چین می نمایند. در این زمان رطوبت گیاه در حدود ۷۰٪ بوده و میتوان آنرا در سیلو ذخیره نمود. مواد حاصل از سیلو دارای ارزش غذایی بالا بوده و میزان واحد علوفه ای در حدود ۲۵ در هر ۱۰۰ کیلوگرم مواد سیلو شده بوده و به خوبی از طرف دامها مورد استفاده قرار می گیرد.

طریقه کاشت و برداشت گندم امروز نزد همگان بخوبی روشن می باشد.

معمولاً در حدود ۲۰ تا ۲۵ روز قبل از برداشت محصول دانه ای گندم، باید آنرا چین نمود.

میزان تولید علوفه حاصل رقمی در حدود ۲۰ تا ۲۵ تن در هر هکتار علوفه تر و بعبارتی ۶ تا ۷ تن علوفه خشک با رقمی در حدود ۵۰۰۰ تا ۶۰۰۰ واحد علوفه ای خواهد بود.

۲- لگومینوزیها:

شبدر انکارنا - یک نوع مخصوص برای تهیه علوفه موقت می باشد. یک گیاه یک ساله با رشد سریع و مناسب برای کاشت یکساله و کاشت بطور متناوب می باشد. علوفه حاصل از این نوع دارای ارزش غذایی بالا بوده ولی برای خشک کردن بخاطر «درشت بودن اندام گیاه» چندان مناسب نمی باشد.

۳۴ درصد