

تحلیلی بر فرایند GAP برای کشاورزان خرده‌پا

فرشته نوراللهی^۱، علیرضا خواجوی^۲، عاطفه کریمی راد^۳، محمد انوار^۴

۱. کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل

۲. مدیر هماهنگی ترویج سازمان جهاد کشاورزی

۳. کارشناس ارشد علوم خاک دانشگاه محقق اردبیلی

چکیده:

این مطالعه با مشارکت ۱۵ نفر از کارشناسان کشاورزی کشورهای آذربایجان، ترکیه و ایران طی یک کارگاه آموزشی دو هفته‌ای و با بهره‌گیری از روش‌های مشارکتی و تسهیلگری برای ارتقای شیوه‌های کشاورزی خوب در عین توجه به تجارب ۳ کشور و نقاط اشتراک و افتراق آنها در زمینه دستیابی به شیوه‌های کشاورزی خوب در سال ۹۵ انجام شد. در این تحقیق تلاش شد با مرجع قرار دادن اصول GAP که توسط FAO منتشر شده است نسخه ویرایش شده‌ای از این اصول تهیه شود به گونه‌ای که بیشتر با شرایط و ویژگی‌های کشاورزان خرده‌پا سازگار بوده و به ارائه راه‌هایی بپردازد تا رسیدن به کشاورزی سالم را در کل فرایند تولید تا بازار برای کشاورزان ضعیف‌تر عملیاتی کند.

کلمات کلیدی: کشاورزی خوب، کشاورزان خرده‌پا، اصول GAP.

مقدمه

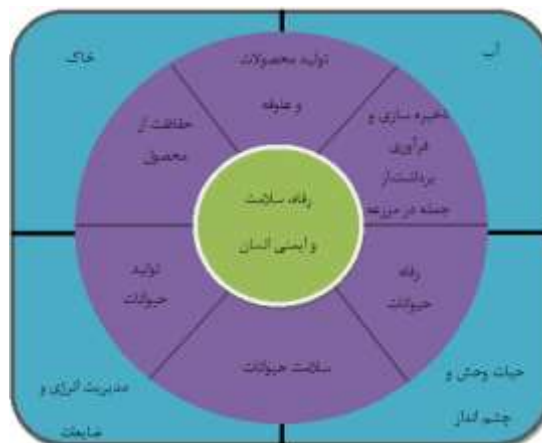
از رهگذر به کارگیری اصول شیوه‌های کشاورزی خوب (GAP) تولیدکنندگانی که به لحاظ منابع قوی هستند توانسته‌اند فرایند تولید و پس از تولیدشان را استاندارد کرده و برای آن گواهی اخذ کنند، و این باعث شده تا در تجارت ملی و جهانی از موقعیت چانه‌زنی بهتری برخوردار باشند. اما کماکان پرسش‌هایی اساسی باقی می‌ماند، مانند اینکه دقیقاً چه کسانی از GAP بهره‌مند می‌شوند، و چگونه؟ چه کسانی بهره‌مند نمی‌شوند و چرا؟ آیا GAP رهیافتی مناسب برای همه کشاورزان است؟

در کشورهایی که اغلب کشاورزان خرده‌پا فقیر هستند، ماموریتی کلیدی برای کارشناسان و فعالان بخش کشاورزی، این است که GAP را دربرگیرنده‌تر کنند. بجای آنکه تمامی تولیدکنندگان به سمت استانداردها و اصول GAP سوق داده شوند، نیازمند آن هستیم که GAP را با شرایط و محدودیت‌های کشاورزان خرده‌پا تطبیق دهیم.

FAO یازده اصل را به عنوان اصول شیوه‌های کشاورزی خوب (GAP) تعریف کرده است که این اصول به عنوان منبعی برای تهیه GAP برای کشاورزان خرده‌پا مورد استفاده قرار گرفته است (۲). آنچه در این بخش ارایه شده حاصل تلاش افرادی است که در کارگاه ۲ هفته‌ای، روایتی متفاوت از اصول GAP را شکل دادند تا هرچه بیشتر بر شرایط و محدودیت‌های کشاورز خرده‌پا منطبق باشد.

این انسان در بستری طبیعی قرار گرفته که شامل آب، خاک، حیات وحش و چشم انداز و انرژی است. در چنین بستری است که داشته‌ها و محدودیت‌ها برای او معنا می‌یابد و زندگی و معیشت خود را در تعامل با آنها شکل می‌دهد. در فرایند تامین معاش و با در نظر گرفتن محدودیت‌هایی که در دسترس به منابع پیش روی خود دارد، این انسان نقشی تاریخی برای

پیوند دادن عوامل طبیعی مختلف نیز ایفا کرده و برای تقویت پایداری و دوام معیشت خود، رفتاری پایدار در برخورد با این عوامل شکل داده است (شکل ۱).



شکل ۱.

وقتی در بستر کشاورزی از انسانی با چنین ویژگی‌ها و نقشی صحبت می‌کنیم، منظور کشاورز، و به ویژه کشاورز خرده‌پا است که می‌تواند دو زمینه برای تامین معیشتش تعریف کرد.

یک زمینه مربوط به تولیدات گیاهی و زمینه دیگر مربوط به تولیدات حیوانی است. چنین روایتی از اصول یازده‌گانه GAP در کنار تأکیدی که بر هر اصل به شکل مستقل دارد، بر پیوند میان این اصول نیز تأکید می‌کند. برای آنکه کشاورز خرده‌پا را بتواند در بستر محیط طبیعی زندگی‌اش در نظر گرفت و پیوند معیشتی میان او و محیط را مدنظر قرار داد، لازم است نگاهی همه‌جانبه و تلفیقی نسبت به اجزای مختلف این تصویر داشت. در واقع محوریت سلامت، رفاه و ایمنی انسان زمانی معنا پیدا می‌کند که هم خود این انسان و هم اجزای معیشتی آن را در بستر عوامل طبیعی دید و تأثیر و تأثر تمامی اجزا بر یکدیگر را در نظر داشت. با چنین نگاه تلفیقی است که می‌توان به سمت تطبیق دادن اصول GAP با شرایط کشاورز خرده‌پا حرکت کرد.

مواد و روش‌ها:

پروژه‌های آموزشی درباره به کارگیری مفاهیم مشارکت و ابزارهای تسهیلگری برای ارتقای « شیوه‌های خوب کشاورزی » تحت کد (2015-Hranagric-116) با تامین مالی کمیته اقتصادی سازمان همکاری‌های کشورهای اسلامی (COMCEC) از تاریخ ۱ الی ۱۵ آبان ماه سال ۹۵ و با شرکت ۱۵ نفر از کشورهای آذربایجان، ترکیه و ایران در شهرستان سرعین برگزار شد. شرکت‌کنندگان کارگاه توصیه‌هایی برای تحقق هر یک از اصول GAP مطرح کردند. آنها توصیه‌های مطرح شده از سوی FAO را به عنوان زیردستی خود قرار دادند و با در نظر گرفتن شرایط و ویژگی‌های کشاورز خرده‌پا در کشورشان اقدام به ویرایش این توصیه‌ها کردند. برخی توصیه‌ها را حذف کردند، برخی را با ادبیاتی ساده‌تر جایگزین کردند، برخی را به شکلی تغییر دادند که در بستر محلی‌شان مصداق داشته باشد. و نیز توصیه‌های تازه‌ای براساس تجارب خود ارائه کردند. حاصل این ویرایش در کنار توضیح کوتاهی که منعکس کننده تعریف FAO از هر اصل است، ذیل عنوان هر اصل در قسمت نتایج و بحث آمده است (۱).

نتایج و بحث:

رفاه، سلامت و ایمنی انسان‌ها

رفاه اقتصادی و اجتماعی کشاورزان، کارگران کشاورزی و جامعه محلی آنها

- تحصیل اطمینان از درآمد کافی و امنیت غذایی برای خانوار
- استقرار شرایط و رویه‌های کاری ایمن
- پرداخت شدن دستمزدهای معقول به کارگران
- فراهم کردن مکان مناسب برای استراحت و شرایط خوب برای غذا خوردن
- استفاده از لوازم و تجهیزات پیشگیرانه
- در نظر گرفتن حقوق انسانی شاغل در کار کشاورزی
- تامین نهاده‌ها و امکانات تولید از فروشندگان محلی

حیات وحش و چشم انداز

مدیریت و تقویت ایستگاه‌های حیات وحش در عین حفظ پایداری مشاغل کشاورزی

- شناسایی و محافظت از زیستگاه‌های حیات وحش و ویژگی‌های چشم انداز
- به حداقل رساندن اثرات عملیات کشاورزی بر حیات وحش و جلوگیری از خسارت به آنان در زمین‌های کشت شده
- رعایت تعادل بین دام و مرتع و حفظ گونه‌های نادر گیاهی و جانوری
- به حداقل رساندن مصرف مواد شیمیایی در تولیدات کشاورزی

مدیریت انرژی و ضایعات

انجام عملیات بهینه و به موقع، کاهش زحمت و سختی کار نیروی کارگری، بهبود کارآیی، تنوع بخشیدن به منابع انرژی و کاهش مصرف انرژی

- شناسایی و بازیافت ضایعات ارگانیک و مواد غیرارگانیک
- ذخیره ایمن کود و مواد شیمیایی کشاورزی
- استقرار رویه‌های اورژانسی برای به حداقل رساندن ریسک آلودگی ناشی از حوادث
- در دسترس قرار دادن دانش و امکانات لازم برای ذخیره سازی انرژی هدر رفته
- به حداقل رساندن ضایعات غیرقابل استفاده
- استفاده از بقایای گیاهی و دامی برای تامین بخشی از مواد آلی خاک

خاک

حفظ و بهبود حاصلخیزی خاک با به حداقل رساندن اتلاف خاک، مواد مغذی و شیمیایی آن از طریق فرسایش، روناب و شسته شدن در داخل آب‌های سطحی و زیرزمینی

- استفاده از روش‌های خاکورزی حفاظتی
- حفظ یا بهبود مواد آلی خاک از طریق به کارگیری دوره‌های تناوب کشت
- انطباق مصرف کود با شرایط و مقتضیات خاک
- انجام روش‌های آبیاری مناسب
- استفاده و کشت گیاهانی که خاک را تقویت می کنند

آب

افزایش نفوذ نزولات جوی در زمین‌های کشاورزی و پوشاندن خاک و جلوگیری از هدر رفت آب و آبشویی

- به حداکثر رساندن نفوذ آب به زمین
- شخم عمود بر شیب

- آیش زمین
- امتناع از آلوده کردن منابع آب
- پایش وضعیت آبی گیاه و خاک و جلوگیری از شور شدن خاک
- استفاده از نهاده‌ها بر اساس آزمون خاک و گیاه
- انتخاب گیاه متناسب با شرایط آب و خاک
- جلوگیری از هدررفت آب آبیاری
- تغییر و بهبود روش های آبیاری
- اجرای نظام زهکشی

تولید محصولات و علوفه

- انتخاب محصولات، ارقام و گونه‌های دائمی و یکساله براساس تناسبشان با منطقه و نقششان در تناوب کاشت برای مدیریت باروری خاک، آفات و بیماری‌ها، نهاده‌های در دسترس و نیازهای بازار و مصرف کنندگان محلی
- انتخاب و کشت محصولاتی با ارزش پروتئینی بالاتر و نیاز آبی کمتر
- کشت گیاهان علوفه ای متناسب با شرایط منطقه
- استفاده متعادل از کودها
- بازیافت پسماند محصولات برای به حداکثر رساندن مزایا برای خاک
- رعایت تناوب چرای دام در مراتع برای ایجاد فرصت رشد مجدد گیاهان مرتعی به شکل سالم و سرحال
- استفاده از تکنولوژی های نوین در فرایند تولید محصول

ذخیره سازی و فرآوری برداشت، از جمله در مزرعه

اجرای پروتکل‌های قابل قبول برای برداشت، ذخیره سازی و فرآوری محصولات مزرعه

- تمیز کردن انبار قبل از ذخیره کردن و فرآوری بهداشتی محصول
- استفاده از وسایل مناسب برای بسته‌بندی
- نگهداری سوابق مربوط به برداشت، ذخیره‌سازی و فرآوری
- وجود انبار مناسب در نزدیکی مزرعه
- اتخاذ تدابیر لازم برای پیشگیری از آلودگی فیزیکی، شیمیایی و میکروبی کارگران
- رعایت دوره کارنس سموم در برنامه‌ریزی برای برداشت
-

حفاظت از محصول

- استراتژی‌های بلند مدت برای مدیریت ریسک با بکارگیری ارقام مقاوم به آفات، بیماری‌ها، رعایت تناوب محصول و چرا، وقفه در کشت محصولات آسیب‌پذیر برای جلوگیری از بیماری‌ها و استفاده حداقلی از سموم شیمیایی برای کنترل علف‌های هرز، آفات و بیماری‌ها با رعایت اصول مدیریت یکپارچه آفات
- تصمیم‌گیری در مورد مداخلات با در نظر گرفتن تاثیرات کوتاه و بلند مدت بر محیط زیست و بهره‌وری مزرعه
- به کارگیری کشت‌های مقاوم برای پیشگیری بیولوژیکی از آفات و بیماری‌ها
- به کارگیری تکنیک‌های در دسترس برای پیش‌بینی آفات و بیماری‌ها
- اجرای مدیریت ریسک و مبارزه با آفات و بیماری‌ها در تولید محصول
- نگهداری سوابق استفاده از سموم شیمیایی

تولید حیوانات

فضای مناسب، غذا و آب کافی برای تضمین رفاه دام و بهره‌وری

- جانمایی واحدهای دام به صورت مناسب به منظور جلوگیری از اثرات منفی بر چشم انداز، محیط زیست و رفاه حیوانات
- ساخت سازه‌های مناسب برای نگهداری حیوانات
- رعایت بهداشت حیوانات و جایگاه آنها
- جلوگیری از آلوده شدن مرتع، هوا، آب و مواد غذایی حیوانات
- استفاده از علوفه دارای ارزش غذایی مناسب
- جلوگیری از بوجود آمدن آسیب به حیوانات هنگام استفاده از وسایل و تجهیزات

سلامت حیوانات

حفظ سلامت دام با مدیریت و نگهداری صحیح و نیز اقدامات پیشگیرانه مناسب

- جستجو کردن توصیه‌های مناسب دامپزشکی
- تربیت دامپزشکان حرفه‌ای
- ثبت آمار بیماری، معالجه و مرگ و میر
- بهبود محوطه گاوداری و اصطبل
- انجام واکسیناسیون‌های پیشگیرانه
- اقدامات لازم برای کنترل بیماری‌های واگیردار
- اتخاذ تدابیر لازم برای پیشگیری از آفات و بیماری‌ها
- اتخاذ تدابیر لازم برای مبارزه با آلودگی و بیماری‌ها

رفاه حیوانات

تعریف شدن و پذیرفته شدن رفاه خوب حیوانات شامل رهایی از گرسنگی و تشنگی، رهایی از ناراحتی، رهایی از درد،

آسیب یا بیماری، آزادی برای بروز رفتار طبیعی و رهایی از ترس و استرس

- فراهم کردن غذای کافی و مناسب و آب تمیز در تمام اوقات
- اجتناب از آسیب رساندن به حیوانات هنگام نگهداری
- اجتناب از ازدحام بیش از حد حیوانات
- رعایت اصول بهداشتی برای حیوانات و محل نگهداری
- تامین نور، فضا و دمای مناسب
- تامین شرایط مناسب برای حمل و نقل حیوانات
- پایبندی به اصول بهداشتی ذبح حیوانات

پیشنهادات

با در نظر گرفتن شرایط حاکم بر کشاورزی کشور پیشنهادهای جهت تسهیل در پیاده‌سازی گپ در ایران و برخورداری کشاورزان خرده‌پا از مزایای آن پیشنهادهای به شرح ذیل ارائه میشود:

- ایجاد ساختار تشکیلاتی ویژه گپ در بدنه وزارت جهاد کشاورزی جهت مدیریت، پیگیری و نظارت بر برنامه‌های گپ

- تشکیل کمیته مشترک اجرای سیاست‌های گپ در سطح ملی با دخالت دستگاه ذی‌ربط جهاد کشاورزی، بهداشت، سازمان استاندارد
- تدوین و پیش‌بینی برنامه کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت در برنامه توسعه کشاورزی در زمینه گپ در کشور
- تدوین الزامات قانونی جهت پیاده‌سازی گپ
- ساده‌سازی گام‌های گپ و طراحی آن به شکلی که بتواند ساده‌تر اجرا شود.
- ایجاد تشکل‌های کوچک برای کشاورزان خرده‌پا صدور مجوز برای اخذ گواهینامه گروهی به منظور وفق دادن آن با کشاورزان خرده‌پا
- قانون‌گذاری دولت برای حمایت از کشاورزان در برابر ریسک‌های مربوط به اجرای گپ
- بازدیدهای ویژه بهره‌برداران و کارشناسان از کشورهای پیشرو در پیاده‌سازی اصول گپ

قدرانی

آنچه در این مقاله ارائه شد خلاصه‌ای از کار تیمی و یکی از خروجی‌های کارگاه آموزشی ۲ هفته‌ای است که با مشارکت شرکت کنندگان کارگاه (تیم ایران: حسن نظیفی، سیاوش نیرومند، فرشته نورالهی، عاطفه کریمی راد، شهلا دشتبانی، تیم ترکیه (Aylin VELIOGLU, Nese SEVINC, Hulya OZCAN, SuLeyman KABAKCI, Zuhale KORKMAZ Mehdi) تیم آذربایجان (Mehdi) Mehdiiev, Ehtibar Ibrahimov, Shaban Makhsudov, Akram hasanzade, Rasib Zeynolov) و با تسهیلگری مدرس بین‌المللی دوره (Mohan Dhamotharan)، بابک موسوی نژاد و سارا باقری و حضور اعضای ناظر بر کارگاه (فرحروز ایمانی، مهری مداحی، داور مداح‌پناه، خدیجه باقری‌فر و هاله حاضری) حاصل شد. بدین وسیله از کلیه اعضای تیم، تسهیلگران، اعضای ناظر کارگاه و همچنین مسئولان سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل که میزبان این برنامه بودند صمیمانه قدرانی می‌شود.

منابع:

1. Nazifi, H., Niroomand, S., Nourollahi, F., Karimi rad, A., Dashtbani, Sh., Velioglu, A., Sevinc, N., Ozcan, H., Kabakci, S., Korkmas, Z., Mehdiiev, M., Ibrahimiev, I., Makhsudov, Sh., Hasanzade, A., Zeynolov, R. 2016. Bridging the gaps (A Guide for adapting Good Agricultural Practice principles to small farmers (This guide was prepared under the Rural Household Empowerment on Management of Production, Supply and Market Access project (2015-IENAGRIC-116) funded by COMCEC. 50pp.
2. Food Agriculture Organization (FAO) <http://www.fao.org>
3. Dhamotharan, M. 2009. Handbook on intergrated community development: Seven d approach to community capacity development. Asian Productivity Organization, Tokyo. 148pp.



Analysis on GAP for small farmers

Fereshteh Nourollahi^{a,*}, Alireza Khajavi^b, Atefe Karimi Rad^c, Mohammad Anvar^d

a,c: Experts of agronomy-Jihad for Agriculture organization of Ardabil)

b: Head of extension office-Jihad for Agriculture organization of Ardabil province

d: Master of Soil Science University of Mohaghegh Ardabili

**Corresponding author: nourollahif@yahoo.com*

ABSTRACT

This study was carried out with the involvement of 15 agricultural experts from Azerbaijan, Turkey and Iran during the course of a 2 week training workshop in 2016, aiming to improve “Good Agricultural Practice” by adopting participatory and facilitation methods, while observing the experiences of the three countries and their similarities and differences in terms of achieving good agricultural practice. In this study FAO’s GAP principles were used as reference, and were modified so as to become more coherent and harmonious with the conditions and characteristics of small farmers and seeks ways in which the whole process from production to the market can become more feasible for weaker farmers.

Key Words: *Good agriculture, Small farmers, GAP principles.*



Sicoa.ir



**1st International and 5th National
Conference on Organic vs. Conventional Agriculture**

Faculty of Agriculture & Natural Resources

August 16th - 17th 2017

University of Mohaghegh Ardabil