

دائرة المعارف جامع علوم کشاورزی

www.ketab.ir

Arntzen, Charles, J.

آرنتزن، چارلز، جی.

دائرة المعارف جامع علوم کشاورزی / سرویراستار: چارلز، جی. آرنتزن؛

سرویراستار ترجمه فارسی: سید احمد علوی؛ گروه مترجمان.

تهران: وزارت کشاورزی، دفتر دائرة المعارف جامع علوم کشاورزی، ۱۳۷۹

۵ ج.: تصویر، جدول؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.

(جلد اول)

شابک جلد ۲: 978-964-96046-9-5

شابک جلد ۱: 964-6774-04-0

شابک دوره: 964-6774-03-2

شابک جلد ۴: 978-964-96046-0-2

شابک جلد ۳: 978-964-96046-5-0

عنوان اصلی: Encyclopedia of Agricultural Science

ج. ۲ (چاپ اول: ۱۳۹۰).

ج. ۳ (چاپ اول: ۱۳۹۴).

ج. ۴ (چاپ اول: ۱۳۹۶) (فیبا)

ج. ۵ (چاپ اول: ۱۳۹۸) (و.ا.)

جلد دوم تا پنجم کتاب حاضر توسط نشر علوم کشاورزی کاربرد منتشر شده است.

کتابنامه.

ج. ۱. آب - جنگل - ج. ۲. جنگل - دام - ج. ۳. دانه‌های روغنی - کدوئیان - ج. ۴. کدوئیان - ماکیان - ج. ۵. ماکیان - یارانه - موضوع: کشاورزی - دائرة المعارفها

الف - آرنتزن، چارلز جی.، سرویراستار: سید احمد علوی، ۱۳۲۶، سرویراستار ترجمه فارسی؛ گروه مترجمان.

ج. دفتر دائرة المعارف جامع علوم کشاورزی. تهران، ایران. د. عنوان

رده‌بندی کنگره ۱۳۷۹ ۵۴۱۱/آ۴۵۲

رده‌بندی دیویی: ۶۳۰/۳

شماره کتابشناسی ملی: ۷۸-۱۷۴۳۶

دائرة المعارف جامع علوم کشاورزی

مشخصات

نام کتاب: دائرة المعارف جامع علوم کشاورزی (ج ۵)

ناشر: نشر علوم کشاورزی کاربرد

نوبت چاپ: اول؛ سال ۱۳۹۸

شمارگان: ۱۵۰۰ جلد

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ نقش گستر

ناظر فنی چاپ: بهروز عطاریان

بها: ۱۸۰,۰۰۰ تومان

شابک: ج ۵: ۹۷۸-۹۶۴-۹۶۰۴۶۴-۰۰

ISBN: 978-964-96046-4-0

* کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

ISBN: 964-96046-4-2



9 789649 604640



نشر علوم کشاورزی کاربرد

تهران - صندوق پستی ۱۴۶۵۵/۴۵۱

ahmad_alavi_ir@yahoo.co.uk

۰۲۱-۲۶۷۶۱۶۹۲

۰۹۱۲-۱۰۹۸۹۸۹

نشانی سرویراستار:

پست الکترونیک:

پست تصویری:

تلفن:

فهرست کلی دائرة المعارف

هشت	فهرست مقالات
هجده	فهرست مطالب جلد اول
نوزده	فهرست مطالب جلد دوم
بیست	فهرست مطالب جلد سوم
بیست و یک	فهرست مطالب جلد چهارم
بیست و دو	اجازة نامه Academic Press
بیست و سه	تقریظ مؤلف - جلد اول
بیست و چهار	تقریظ مؤلف - جلد دوم
بیست و پنج	تقریظ مؤلف - جلد سوم
بیست و شش	تقریظ مؤلف - جلد چهارم
بیست و هشت	تقریظ مؤلف - جلد پنجم
بیست و نه	تقریظ اساتید و همکاران جلد پنجم
چهل	سخن سرویراستار
چهل و سه	سپاسگزاری
چهل و پنج	فهرست مقالات و مترجمان (جلد پنجم)
چهل و هفت	بیوگرافی سرویراستار (متن انگلیسی)
چهل و هشت	بیوگرافی سرویراستار (متن فارسی)
چهل و نه	بیوگرافی مترجمان جلد پنجم
۱-۷۴۵	مقالات: ماکیان - یارانه
الف	فهرست الفبایی مترجمان همراه با عنوان و شماره مقالات جلدهای اول تا چهارم (ضمیمه ۱)
ط	بیوگرافی مترجمان جلدهای اول تا چهارم (ضمیمه ۲)

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنْبُيعٌ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَنُهُ ثُمَّ يَهِيَجُ فُتْرَتَهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطْلًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرًا لِأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿٣٩﴾

نشانه لطف خدا را (در دنیا) نمی‌بینی که از آسمان آب باران نازل گردانید و در روی زمین نهرها و جوی‌ها روان ساخت. آنگاه انواع نباتات گوناگون بر آن برویاند. این کشت‌ها از سبزی و خرمی روی به خزان آرد و نخست بنگری که زرد شده و آنگاه آنها را خشک گرداند. بیگمان صاحبان عقل متذکر قدرت و رحمت الهی شوند. (زمره، ۲۱: ۳۹)

لِيَأْكُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ، وَمَا عَمِلَتْهُ أَيْدِيهِمْ أَفَلَا يَشْكُرُونَ ﴿٤٠﴾

تا مردم از میوه آن باغ‌ها تناول کنند. و آن‌ها را اندک غذاهایی که به دست خود عمل می‌آورند تغذیه نمایند آیا نباید شکر آنها را بجا آورند؟ (یس، ۳۵: ۳۶)

وَأَنْتُمْ أَنْشَأْتُمْ شَجَرَتَهَا أَمْ نَحْنُ الْمُنْشِرُونَ ﴿٤١﴾

آیا شما درختان را آفریدید یا مائیم آفریننده آنان؟ (واقعه، ۷۲: ۵۶)

وَالنَّجْمُ وَالشَّجَرُ يَسْجُدَانِ ﴿٤٢﴾

گیاه و درخت هر دو او را سجده کنند. (رحمان، ۶: ۵۵)

أَلَمْ تَرَ كَيْفَ ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي السَّمَاءِ ﴿٤٣﴾

(ای رسول ما) آیا ندانستی که چگونه خدا کلمه پاکیزه (روح پاک) را به درخت زیبایی مثل رده که ریشه آن استوار باشد و شاخه آن به آسمان (رفعت و سعادت) برسد. (ابراهیم، ۲۴: ۱۴)

وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُبْرَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ ﴿٤٤﴾

و از آسمان باران پربرکتی فرو فرستادیم و بدان باغ‌ها و مزارع از کشت حبوبات رویاندیم. (قاف، ۹: ۵۰)

كُلُوا وَارْعَوْا أَنْعَمَكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِأُولِي النُّهَى ﴿٤٥﴾

(از آنچه شایسته خوردن است) تناول کنید و چهارپایانتان را نیز بچرانید. بی‌گمان در آن نشانه‌هایی است برای صاحبان خرد. (طه، ۵۴: ۲۰)

این نکته لازم به ذکر است که پاره‌ای از ملت‌های ثروتمند ساکن در کشورهای راقیه که عمدتاً هم شهرنشین هستند، درک آنچنانی از اهمیت کشاورزی و علوم وابسته ندارند. اینان از نقش بسیار مهم این رشته در تحقق آمال حیاتی جامعه بشری و گرایش به غنی‌سازی ذخایر غذایی چه در حال و چه برای آینده بشریت غافل‌اند. آنها از این امر خطیر بی‌خبرند که آنگاه که شرایط حاکم بر تخصصی شدن نیروی کار و توزیع بخش اعظم جمعیت در تولید سایر انواع کالا و خدمات و نهایتاً شکل‌گیری تمدن فراهم نبود، کشاورزی آن هم کشاورزی دیم در ابتدایی‌ترین شکل خود به‌عنوان وسیله ارتزاق بشر و علیرغم بهره‌وری ناچیزش، سالیان سال بر پهنه‌های کوهپایه‌ای سیطره داشت.

بعدها روند کشت دیم به سمت و سوی کشاورزی آبی رواج یافت و به تدریج مسیری انتخاب شد که کشاورزی آبی منبع تولید پایدار مواد غذایی مازاد گردید و راه را برای بشر جهت دستیابی به فرصت‌های فراوان برای تولید هرچه بیشتر و بیشتر هموار کرد. به دنبال آن و با تولید سالانه صدها میلیون تن مواد غذایی مازاد و اکنون انتقال آنها به مناطق نیازمند تا حدی امکان بروز قحطی‌های همه‌جاگیر کنترل شده اما هنوز هم کمبودهای فراگیری که زائیده انفجار جمعیت در این مناطق است موجب پیدایش آشفتگی‌های اجتماعی و سیاسی شده است.

این بی‌توجهی مرا بر کم می‌کند چنانچه از تهدیدی که غول افزایش روزافزون جمعیت، آینده و پیشرفت انسان را هدف قرار داده یاد نکنم. بر این باورم که به معنی دست‌اندرکاران کشاورزی و تولید غذا وظیفه داریم که به همکاران اعم از رهبران، سیاستمداران، راهیان مذهب و مسئولان آموزش عمومی و خصوصی هشدار دهیم که در راستای تولید مواد غذایی و الیاف همگام با حفظ محیط پیرامون در شرایط ایده‌آل کوشا بوده و هدف غایی خود را در دستیابی به حقوق اولیه بشر به مفهوم کلی و کامل آن تا دستیابی به رفاه کنایی و زدودن فقر و گرسنگی از سیطره زندگی صدها میلیون انسان فقیری که از ابتدایی‌ترین نیازهای زندگی یعنی نیازهای که در خور شأن انسانی آنهاست، بی‌بهره‌اند سرلوحه فعالیت‌های خود قرار دهند.

فراموش نکنیم که هنوز هم با یک دید نه چندان خوش بینانه بدترین حالت‌های پیش‌بینی انفجار جمعیت از قوه به فعل درنیامده است. اما با تعمقی در دورنمای این روند افزایش و با نگاهی که در پیش دارد آینده را اینگونه محک می‌زنیم که در سال ۲۰۵۰ جمعیت دنیا از مرز ۱۴ میلیارد فراتر برود و آن وقت است که بی‌یاری با معضل تدارک غذا، سوخت و مکان برای این رقم از جمعیت اگر ناممکن نباشد لااقل بسیار دشوار و دست‌ناتوان است.

پیشرفت‌هایی تحقیقاتی مهم و چشمگیری که در زمینه تحقیقات کشاورزی در بخش‌های آب و آبیاری، زراعت، خاک و خاک‌شناسی، مرتع و جنگلداری، اصلاح نباتات، پرورش طیور، آسیب‌شناسی، دام، تغذیه و فعالیت‌های دامپزشکی، ماشین‌آلات، تسهیلات ذخیره‌سازی و ترابری صورت گرفته است همگی یک هدف و آن هم افزایش تولید و بازدهی، افزایش درآمد و در عین حال فراوانی مواد غذایی ارزان‌تر برای مصرف‌کنندگان در اقصی نقاط جهان را نشان می‌گیرند.

مقالات مندرج در دائرة المعارف جامع علوم کشاورزی با دامنه گسترده‌ای که بر تمامی موضوعات این بخش حاکم است عهده‌دار تنویر افکار به خصوص جامعه فرهیخته کشاورزی در ابعاد مختلف و دربرگیرنده ۱۶ مقوله کلی است. با این امید که اشراف به این مطالب و پیروی از توصیه‌ها و پیشنهادات ارائه شده در هر بخش بتواند راهگشای مشکلات عیدیه پیش‌رو برای حال و دهه‌های آینده باشد.

در انتخاب مترجمان مقالات، نهایت دقت و وسواس معمول گردید که در خیل عظیم خواستاران و داوطلبان انجام این مهم، فرهیختگانی انتخاب شوند که از جمیع جهات عالم و بصیر بوده و در رشته مربوطه کاملاً ماهر و چیره‌دست باشند. در امر ویرایش، اینجانب مقالات را بارها و بارها مورد بازخوانی و ویرایش علمی، ادبی و نگارشی قرار دادم که به‌حق باید بگویم برایم امری خردکننده و طاقت‌فرسا بود.

با ملحوظ داشتن تمامی این جوانب، اذعان می‌کنم که اثری به این حجم و گستردگی، خالی از خطا و لغزش نبوده و اشتباهاتی اغم از نگارشی، ویرایشی و چاپی را می‌طلبد. در اینجا بر خود فرض می‌دانم که همزمان با عرض اعتذار از خوانندگان محترم، ایشان نیز این کاستی‌ها را اغماض فرموده و به پای جامعیت و بُعد بیکران مطلب بگذارند.

موردی که لازم است به ذکر آن پردازم، آمار و ارقام مندرج در مقالات است. نهایت سعی به عمل آمد که با بهره‌گیری از آمار منتشر شده در منابع ذی‌ربط، آنچه که مقالات را همراهی می‌کند، حتی‌المقدور از منتشر شده‌های روزآمد بوده که جایگزین آمار مندرج در کتاب مرجع باشد.

پاره‌ای موارد هم که از رجحان ارقام ناگزیر بودم صرفاً جهت آشنا نمودن مخاطبان با گوشه‌ای از فعالیت‌های انجام شده و با هدف نشان دادن میزان پیشرفت و یا پسرفت موقعیت بوده و ممکن است جنبه اطلاع‌رسانی آماری روزآمد را نداشته باشد. این راهم بدانیم که اثره‌العارف یک کتاب مرجع است و چنانچه با رقم یا ارقامی از این دست برخورد کردید تصور کهنگی اطلاعات به ذهنتان متبادر نشود و صرفاً به منظور مؤلف از ذکر آمار توجه فرمائید.

امید آن می‌رود این اثر ارزشمند که در قالب یک مجموعه پنج جلدی تقدیم ارباب علم، اساتید، دانشجویان و فرهیختگان رشته می‌شود بتواند پاسخگوی بخشی از نیازهای علمی و تخصصی آنها در رشته‌های مختلف کشاورزی، دامپروری، جنگل و مرتع و محیط زیست و دیگر رشته‌های وابسته باشد.

رَمَّ الله التوفیق و علیه التَّکْلان

همانا رستگاری را سهی اوست و به او توکل می‌کنیم