



هواشناسی کشاورزی مهمترین فراموش شده‌ی بخش کشاورزی

اکولوژیکی و فیزیولوژیکی محصولات دارد. نیازهای آبیاری را در فصول مختلف می‌توان با اندازه‌گیری تبخیر و تعرق واقعی که با تبخیر و تعرق بالقوه ارتباط دارد تعیین نمود. آبیاری برای تنظیم دمای سطح خاک و دمای لایه هوای بالای آب و برای اجتناب از گرم شدن بیش از اندازه ریشه‌ها و برگ‌ها استفاده می‌شود. آبیاری را بایستی هنگامی که هوا نسبتاً آرام بوده و اغلب در موقع شب انجام داد زیرا هوای گرم و حرکت شدید و متلاطم هوا و تشعشع شدید، اتلاف آب را از طریق تبخیر تشدید می‌نماید. ثبت دقیق پارامترهای هواشناسی در طی دوره‌های قبل از آبیاری و همچنین در فواصل بین آبیاری‌ها صورت گیرد.

تأثیر وضع جوی بر روی تاریخ کاشت

دوره‌های بحرانی یک نوع گیاه توزیع ناحیه‌ای آن نوع را تعیین می‌نماید. یک از گیاهان در کد ژنتیک خود دارای آستانه‌های تحمل نسبت به مقادیر گرمایی انتهایی و مقدار معینی از رطوبت می‌باشند اپتیمم بیولوژیکی بین این مقدار انتهایی قرار دارد. رژیم حرارتی و رطوبتی خاک‌ها در طی دوره برداشت محصول و تکامل مراحل اولیه فنولوژیکی بر روی قدرت حیاتی گیاه در تمام دوره رویشی تأثیر می‌گذارد.

پژوهش‌های تحت شرایط مصنوعی یا طبیعی در مورد پیش‌بینی رشد و نمو اندام‌ها تحت تأثیر درجات مختلف استرس انجام شده توسط عوامل هواشناسی و همچنین اثرات جمعی وضع جوی بر رشد و نمو و قابلیت محصول دهی نباتات و قدرت تولیدی حیوانات متمرکز بوده‌اند با در نظر گرفتن اثر شدید عوامل اقلیمی بر گیاهان و حیوانات انتظار

کشاورزی نوین

۳- لزوم تنظیم سیستم زراعی با عوامل محیطی هواشناسی کشاورزی و وضع خاک

۴- اهمیت آمار وضع جوی و آب و هوا در تعیین نیازهای آبیاری محصولات کشاورزی به تاریخ کشت آنها، کود دادن، کنترل آفات و بیماری‌های گیاهی

وظیفه هواشناسی کشاورزی

وظیفه اصلی هواشناسی کشاورزی عبارت است از تقویت تولیدات کشاورزی و حیوانی به منظور تطبیق کلیه عملیات زراعی با ویژگی‌های شرایط جوی و در نتیجه استفاده از منابع اقلیمی به بهترین وجه.

علوم مرتبط با هواشناسی

بیولوژی کشاورزی: که عکس‌العمل گیاه نسبت به شرایط فیزیکی محیط است.

آگرونومی: نقش فنون کشاورزی در اصلاح شرایط رویشی و اکولوژیکی بحث می‌کند.

پدولوژی: که از رژیم هیدروترمال (آبی و حرارتی) خاک بحث می‌شود.

فنولوژی: که درباره مراحل رویشی گیاه و نمو سیکل‌ها یا چرخه بیولوژیکی محصولات زراعی، آفات، حیوانات و غیره بحث می‌کند.

جغرافیای کشاورزی: که درباره ناحیه‌بندی اقلیمی با استفاده از داده‌های هواشناسی بحث می‌کند.

اهمیت آمار وضع جوی آب و هوا در تعیین

نیازهای آبیاری

تعداد دفعات آبیاری و میزان آنها بستگی به نیازهای

خشکسالی در سال جاری تجارب زیادی را به مسوولان آموخت. شاید یکی از مهمترین آنها این بود که اگر به مبحث هواشناسی کشاورزی بیش از این بها داده می‌شد و تنها به یک پیش‌بینی اشتباه بسنده نمی‌شد، اکنون بسیاری از تمهیدات برای گذراندن این دوره و تامین مایحتاج به قیمت ارزان‌تر فراهم می‌شد. اما این اتفاق نيفتاد تا عملاً نه تنها برنامه‌های خودکفایی محصولات استراتژیک به کل بر هم بریزد، بلکه درست با یک شوک بزرگ در تامین مواد غذایی جامعه مواجه باشد. از این شماره مجله دام، کشت و صنعت مبحث هواشناسی کشاورزی و نقش‌های متنوع آن در توسعه پایدار بخش را به بحث و تبادل نظر کارشناسان و مسوولان و کشاورزان می‌گذارد. چنانچه در این خصوص نظر و عقیده‌ای دارید می‌توانید با ارسال آن به دفتر مجله در احیای این بحث در جامعه کشاورزی و تصمیم‌گیری در بخش سهیم باشید.

اهداف هواشناسی کشاورزی

هدف این علم کشف و تحریف اثرها و لذا کاربرد دانشجو در استفاده از کشاورزی عملی است.

میدان عمل این علم از لایه خاکی که در عمیق‌ترین ریشه‌های گیاهی قرار دارد تا لایه هوایی که در نزدیکی سطح زمین است و در آن محصولات زراعی و درختان میوه می‌رویند و حیوانات زندگی می‌کنند و دارای بالاترین اهمیت از نظر بیولوژی کشاورزی است، گسترش می‌یابد.

کاربرد هواشناسی کشاورزی

۱- هواشناسی کشاورزی و رابطه آن با سایر علوم
۲- اهمیت وضع جوی و آب و هوایی و تولیدات



و حتی در مدت انبار کردن تاثیر می‌گذارد. عملیات بعد از برداشت محصول از قبیل خشک کردن بذر میوه‌ها و سبزیجات و سایر محصولات کشاورزی انبار شده تحت تاثیر وضع جوی قرار می‌گیرد. وضع جوی در تغذیه، رشد و نمو، سلامتی و قدرت باروری حیوانات و همچنین در توزیع جغرافیایی آنها موثر است. وضع جوی علاوه بر اثر مستقیم بر روی حیوانات به طور غیر مستقیم از طریق علف‌هایی که حیوانات تغذیه می‌کنند و خاکی که روی آن زیست می‌کنند نیز بر روی آنها تاثیر دارد. شرایط جوی نه تنها در سیکل یا دوره توسعه و رشد و نمو آفات و بیماری‌ها اثر دارد، بلکه در اقدامات کنترل‌کننده آنها نیز موثرند. بدین ترتیب پراکندگی آفت‌کش‌ها و حشره‌کش‌ها به تشعشع خورشید، بارندگی، باد و... بستگی دارد.

توزیع منطقه‌ای و برنامه‌ریزی و احداث ساختمان‌هایی که برای حیوانات و گیاهان طرح‌ریزی شده یا برای ذخیره تولیدات کشاورزی در نظر گرفته شده است بایستی هماهنگی کامل با شرایط اقلیمی داشته باشد.

جدول زیر معیارهای مقاوم، نیمه مقاوم و حساس به یخبندان را با توجه به نتایج مطالعات نشان می‌دهد.

و انحرافات آنها از مقدار عادی از جمله نیازهای عمده در کشاورزی مدرن است. در هر مرحله از رشد و نمو و توسعه محصولات زنده تحت تاثیر شرایط محیط قرار می‌گیرند. وضع جوی در روی محصولات کشاورزی قبل و بعد از کشت و در دوره رسیدن و زمان برداشت محصول

می‌رود که کشاورزی نوین بتواند ارقام جدید گیاهان و نژادهای انتخابی حیوانات را که به بهترین وجهی با محیط مطابقت داشته باشند، تولید کند. تاثیر بارندگی - وضع دائمی خاک و وجود آفت‌ها در آن - ارزیابی سال‌های بارانی و خشک همه تحت تاثیر مستقیم و غیر مستقیم اقلیم‌اند. ساختن بادشکن‌ها و سدهای ذخیره آب بارندگی با اطلاعات اقلیمی موثر است.

نورم تنظیم سیستم ژراتی با عوامل محیطی هواشناسی کشاورزی و وضع خاک

تحقیقات هواشناسی کشاورزی، عبارت است از انجام ارزیابی‌های کیفی و کمی درباره تغییرات اقلیمی مربوط به فعالیت‌های بشر و بررسی و کنترل فرآیند تلفیقی سیستم‌های اکولوژیکی و کشاورزی در محیط طبیعی بر مبنای علمی و در نتیجه اجتناب از مقادیر و ناهماهنگی‌های بسیار مضر.

اهمیت وضع جوی و آب و هوایی در تولیدات کشاورزی نوین

یکی از وسایل مهم افزایش محصولات کشاورزی عبارت از انطباق تکنولوژی با پارامترهای اقلیمی خاص در نواحی کشت می‌باشد. دانستن وضع جوی و اقلیمی و تغییرات دوره‌ای سالانه و چند ساله پدیده‌های هواشناسی

محصول	درجه حرارت زیان‌آور برای نباتات در مراحل مختلف رشد و نمو		
	میوه دادن	گل دادن	جوانه زدن
کلم	۶- و ۹-	۲- و ۳-	۵- و ۷-
سویا	۲- و ۳-	۲- و ۳-	۳- و ۴-
جو	۲- و ۴-	۱- و ۳-	۸- و ۹-
نخود	۲- و ۴-	۱- و ۲-	۷- و ۸-
عدس	۳- و ۴-	۲- و ۳-	۷- و ۸-
ماش	۲- و ۴-	۲- و ۳-	۷- و ۸-
گشنیز	۲- و ۴-	۲- و ۳-	۷- و ۸-
باقلا	۳- و ۴-	۳- و ۴-	۶- و ۸-
آفتابگردان	۲- و ۳-	۲- و ۳-	۵- و ۶-
چغندر قند	-	۲- و ۳-	۵- و ۷-
هویج	-	-	۶- و ۷-
شلغم	-	-	۶- و ۷-
ذرت	۲- و ۳-	۱- و ۲-	۲- و ۳-
سیب زمینی	۱- و ۲-	۱- و ۲-	۲- و ۳-
پنبه	۲- و ۳-	۱- و ۲-	۱- و ۲-
خیار	-	-	۱- و ۵/۰-
گوجه فرنگی	۱- و ۰	۱- و ۰	۱- و ۰