کود 12-12-36 یکی از فرمول‌های NPK با پتاسیم بالا است که در مراحل مختلف رشد، به‌ویژه از زمان توسعه اندام‌های زایشی، تشکیل میوه، پر شدن دانه و افزایش کیفیت محصول، اهمیت زیادی دارد. این کود بیشتر برای شرایطی است که گیاه از مرحله ساخت برگ و ساقه عبور کرده و وارد مرحله‌ای شده است که تولید، انتقال و ذخیره کربوهیدرات‌ها و کیفیت اندام برداشت‌شونده اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

با این حال، نکته مهم این است که 12-12-36 یک کود همه‌کاره برای تمام مراحل رشد و تمام محصولات نیست؛ ارزش واقعی آن زمانی مشخص می‌شود که نیاز غذایی گیاه، مرحله رشد آزمون خاک و روش مصرف با ترکیب کود هماهنگ باشند

نیتروژن یکی از مهم‌ترین عناصر برای رشد رویشی است .کمبود آن معمولاً با سبز کم‌رنگ شدن گیاه، کاهش رشد و در موارد شدید، زردی برگ‌های پیرتر همراه می‌شود.

فسفر موجود در 12-12-36 در توسعه سیستم ریشه، انتقال انرژی در گیاه، تقسیم سلولی، استقرار بهتر گیاه، تشکیل گل و اندام‌های زایشی و رشد اولیه محصول موثر است. کمبود فسفر می‌تواند موجب کاهش رشد و تأخیر در رسیدگی شود .با این حال، افزایش بی‌دلیل فسفر الزاماً موجب افزایش عملکرد نمی‌شود؛ مقدار مناسب فسفر باید بر اساس وضعیت خاک و نیاز واقعی محصول تعیین شود.

نقش **پتاسیم** را در انتقال قند و نشاسته، تنظیم آب، کیفیت میوه، رشد ریشه و استحکام ساقه تأیید می‌کنند. پتاسیم بالای 12-12-36 در افزایش عملکرد بهبود، پر شدن میوه، انتقال بهتر مواد فتوسنتزی، افزایش وزن محصول، بهبود رنگ و رسیدگی، افزایش کیفیت، بهبود پر شدن دانه و افزایش مقاومت گیاه به برخی تنش‌ها باشد اهمیت زیادی پیدا می‌کند برای مثال، در محصولات میوه‌ای و سبزی‌های میوه‌ده، پتاسیم با تجمع قند، اندازه، رنگ، اسیدیته و کیفیت میوه ارتباط دارد.

نقش تغذیه‌ای کود 12-12-36 در باغات

در باغات، اهمیت پتاسیم معمولاً در دوره‌های تشکیل، رشد و رسیدگی میوه بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد. پتاسیم با انتقال کربوهیدرات‌ها و تنظیم آب گیاه ارتباط دارد و در محصولات میوه‌ای می‌تواند بر شاخص‌هایی مانند اندازه، رنگ، قند و کیفیت اثرگذار باشد. درختانی مانند؛ انگور، مرکبات، سیب، گلابی، هلو، شلیل، زردآلو، آلو، انار، خرما، پسته و زیتون می‌توانند در شرایط مناسب از مدیریت صحیح پتاسیم بهره‌مند شوند.

در مرحله رشد میوه، گیاه مقدار قابل توجهی از مواد فتوسنتزی را به سمت اندام‌های زایشی و میوه هدایت می‌کند و پتاسیم در این انتقال نقش مهمی دارد به همین دلیل، کود پتاسیم بالا 12-12-36 در برنامه تغذیه‌ای دوره رشد و رسیدگی میوه جایگاه ویژه‌ای دارد.

این کود در مراحل رشد حبه و رسیدگی **انگور** به‌خصوص وقتی نیاز به پتاسیم وجود دارد در برنامه تغذیه‌ای قرار می‌گیرد.

نقش تغذیه‌ای کود 12-12-36 در محصولات گلخانه‌ای و سبزیجات

در دوره گل‌دهی و باردهی گوجه‌فرنگی مفید است و پتاسیم برای کیفیت و رسیدگی میوه اهمیت دارد. در دوره باردهی و تولید محصول **خیار**، پتاسیم اهمیت بالایی دارد. در برنامه باردهی **فلفل**، در کنار مدیریت Ca ، Mg و ریزمغذی‌ها قرار می‌گیرد. پتاسیم در کشت سیب‌زمینی حائز اهمیت است، اما حجم و روش مصرف باید با توجه به خاک و حساسیت محصول به شوری مدیریت شود. در مراحل توسعه اندام ذخیره‌ای **پیاز** و **سیر** مشروط به برنامه متعادل غذایی نقش دارد.

نقش تغذیه‌ای کود 12-12-36 در صیفی‌جات

از گروه محصولات با نیاز قابل توجه به پتاسیم؛ مدیریت پتاسیم در کشت هندوانه و خربزه در ارتباط با عملکرد و کیفیت میوه است.

نقش تغذیه‌ای کود 12-12-36 در محصولات زراعی

در خاک‌های کم‌پتاسیم کشت گندم و جو مفیداست و در استحکام ساقه و پر شدن دانه نقش دارد.

نقش تغذیه‌ای کود 12-12-36 در حبوبات

در چارچوب برنامه متعادل تغذیه‌ای، با توجه ویژه به فسفر و پتاسیم و فرآیند تثبیت نیتروژن حائز اهمیت است.

بنابراین مهم‌ترین اثر مورد انتظار **کود 12-12-36** در یک برنامه غذایی متعادل تأمین N برای رشد، P برای انرژی و توسعه ریشه و اندام زایشی، و مقدار بالاتر K برای تنظیم آب، انتقال کربوهیدرات‌ها، فعالیت آنزیمی، استحکام گیاه و بهبود برخی شاخص‌های عملکرد و کیفیت است. از دیدگاه علمی، بیشترین ارزش چنین فرمولی معمولاً زمانی ظاهر می‌شود که گیاه از رشد صرفاً رویشی فاصله گرفته و وارد گل‌دهی، تشکیل میوه، رشد میوه، پر شدن دانه یا رسیدگی شده باشد؛ البته این موضوع کاملاً به گونه، رقم، خاک و برنامه تغذیه بستگی دارد.

جدول زیر نقش تغذیه‌ای کود 12-12-36 را در محصولات مهم کشاورزی به‌صورت کاربردی نشان می‌دهد.

گروه محصول	مرحله مناسب	نقش غالب
گندم و غلات	تشکیل و پرشدن دانه	انتقال و تجمع کربوهیدرات، پرشدن دانه و افزایش کیفیت
ذرت	تشکیل و پرشدن دانه	انتقال مواد فتوسنتزی و کمک به پرشدن دانه
برنج	تشکیل تا پرشدن دانه	حمایت از انتقال کربوهیدرات و استحکام گیاه
سیب‌زمینی	تشکیل و حجیم‌شدن غده	افزایش انتقال مواد فتوسنتزی و رشد غده
پیاز	حجیم‌شدن پیاز	افزایش تجمع ماده خشک و کیفیت
گوجه‌فرنگی	تشکیل و رشد میوه	بهبود پرشدن، کیفیت و یکنواختی میوه
خیار	باردهی	حمایت از تداوم تولید و کیفیت میوه
فلفل	تشکیل و رشد میوه	افزایش کیفیت، رنگ و استحکام
هندوانه و خربزه	تشکیل تا رسیدگی	انتقال قند و افزایش کیفیت و شیرینی
انگور	رشد و رسیدگی حبه	انتقال قند، کیفیت و رسیدگی
سیب و سایر درختان میوه	رشد و پرشدن میوه	افزایش کیفیت، اندازه و سفتی میوه