সবুজ সার

যেসব বিশেষ শস্য বা উদ্ভিদ জমিতে বুনে, ফুল আসার মুখে সবুজ কাঁচা অবস্থাতেই লাঙল দিয়ে মাটির সাথে মিশিয়ে পচানো হয়, তাকে সবুজ সার বলে। এটি মাটিতে প্রচুর পরিমাণে জৈব পদার্থ ও নাইট্রোজেন যোগ করে মাটির উর্বরতা বাড়ায়। যেমন: শনপাট, ধইঞ্চা, আজোলা ইত্যাদি।

শনপাট চাষ পদ্ধতি

- ১–২টি চাষেই জমি প্রস্তুত হয়
- অতিরিক্ত পরিচর্যা বা আগাছা নিয়ন্ত্রণের প্রয়োজন কম
- বীজের হার: ৪০–৫০ কেজি/হেক্টর
- সাধারণত আলাদা সার প্রয়োজন হয় না, তবে ফসফেট (১৭–২০ কেজি/হে.) ও পটাশ (১০–১২ কেজি/হে.) প্রয়োগে শিকড়ের গুটি বৃদ্ধি ও নাইট্রোজেন স্থিরীকরণ উন্নত হয়
- বপনের ৩৫–৪০ দিন পর বা ফুল আসার শুরুতে জমিতে চাষ দিয়ে মিশিয়ে দিন
- পর্যাপ্ত আর্দ্রতায় ২–৩ সপ্তাহে পচে মাটির সাথে মিশে যায়
- সবুজ সার ব্যবহারের পর রোপা আমন ধান, আলু ও সবজি চাষে ভালো ফল পাওয়া যায়।

সবুজ সারের উপকারিতা

- মাটিতে জৈব পদার্থ (১২–২৫ টন/হে.) যোগ করে
- ৫০–৭৫ কেজি নাইট্রোজেন/হেক্টর পর্যন্ত সংযোজন করতে সহায়তা করে
- মাটির গঠন, জল ধারণ ক্ষমতা ও বায়ুচলাচল উন্নত করে
- উপকারী মাটির অণুজীবের কার্যকলাপ বৃদ্ধি করে
- রাসায়নিক সারের উপর নির্ভরতা কমিয়ে পরবর্তী ফসলের ফলন বৃদ্ধি করে

ভাকৃঅনুপ-কেন্দ্রীয় পাট এবং সমবর্গীয় তন্তু অনুসন্ধান সংস্থা
ব্যারাকপুর, কলকাতা - 700121

খেত বাঁচাও অভিযান

১–৩০ জুন ২০২৬

সুষম পুষ্টি ব্যবস্থাপনা:
দীর্ঘমেয়াদী কৃষির মুখ্য উদ্দেশ্য

সুষম পুষ্টি ব্যবস্থাপনা কেন গুরুত্বপূর্ণ?

- ফসলের সঠিক বৃদ্ধি ও অধিক ফলন নিশ্চিত করে।
- মাটির উর্বরতা ও স্বাস্থ্য দীর্ঘদিন বজায় রাখে।
- সারের অপচয় কমিয়ে উৎপাদন খরচ হ্রাস করে।
- পুষ্টি ব্যবহারের দক্ষতা বৃদ্ধি করে এবং কৃষকের আয় বাড়ায়।

- ফসলে পোকামাকড় ও রোগের আক্রমণ কমাতে সহায়তা করে।
- ভূগর্ভস্থ জল ও পরিবেশ দূষণ কমায়।
- মাটির জৈব, ভৌত ও রাসায়নিক গুণাগুণ উন্নত রাখে।
- খাদ্যশস্যের পুষ্টিগুণ ও মান উন্নত করে।
- টেকসই কৃষি ও খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে সহায়ক।

সুষম সার ব্যবস্থাপনা কী ?

ফসলের চাহিদা ও মাটির পরীক্ষার ফল অনুযায়ী মুখ্য (N, P, K), গৌণ (S, Ca, Mg) এবং অনুখাদ্য (Zn, B, Fe ইত্যাদি) পুষ্টি উপাদান সঠিক মাত্রা, সময়, উৎস ও স্থানে (4R Principle) প্রয়োগ করাকেই সুষম সার ব্যবস্থাপনা বলা হয়।

সুষম পুষ্টি ব্যবস্থাপনার উদ্দেশ্য

সুষম পুষ্টি ব্যবস্থাপনার উপকারিতা ও গুরুত্ব

- ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধি পায়
- মাটির উর্বরতাশক্তি দীর্ঘস্থায়ী হয়
- সারের অপচয় কম করা সম্ভব
- রোগ, পোকা আক্রমণ কম হয়
- ফসলের গুণগতমান বৃদ্ধি হয়
- পরিবেশবান্ধব
- পুষ্টি উপাদান ব্যবহারের দক্ষতা বৃদ্ধি হয়

- খরা ও প্রতিকূল পরিবেশ সহ্য করার ক্ষমতা বাড়ে এবং ফসলের সহনশীলতা বৃদ্ধি পায়
- সারের জন্য খরচ কমিয়ে চাষীর আয় বাড়ানো সম্ভব, উৎপাদন খরচ কম হয়, এবং কৃষকের লাভ বৃদ্ধি পায়

সুষম সার প্রয়োগ করলে ফসলের ফলন বৃদ্ধি পায়, সারের অপচয় কমে এবং উৎপাদন খরচ হ্রাস পায়। এর ফলে কৃষক অধিক লাভবান হন। পাশাপাশি মাটির উর্বরতা ও স্বাস্থ্য দীর্ঘদিন ভালো থাকে এবং পরিবেশ দূষণও কম হয়। সুষম সার ব্যবহারের মাধ্যমে ফসলের পুষ্টিগুণ বৃদ্ধি পায়, ফলে মানুষ অধিক পুষ্টিকর খাদ্য পেতে পারে। এত উপকারিতা থাকা সত্ত্বেও অনেক কৃষক সুষম সার ব্যবহার করেন না, কারণ তারা জমির প্রয়োজন অনুযায়ী সঠিক সারের মাত্রা সহজে নির্ধারণ করতে পারেন না। তাই মাটি পরীক্ষা ও বৈজ্ঞানিক পরামর্শ অনুযায়ী সার প্রয়োগ করা অত্যন্ত জরুরি।

সুষম সার ব্যবস্থাপনা বাস্তবায়নের কৌশল

➢ INM (Integrated Nutrient Management) — সমন্বিত পুষ্টি ব্যবস্থাপনা

➢ Customised Fertilizer — চাষীদের প্রয়োজন অনুসারে সারের ব্যবহার (কাস্টমাইজড সার)

➢ Soil Test Based Fertilizer Recommendation — মাটি পরীক্ষাভিত্তিক সার সুপারিশ

➢ STCR (Soil Test Crop Response) — মাটি পরীক্ষা এবং উৎপাদনের লক্ষ্যমাত্রা ভিত্তিক সার প্রয়োগ

➢ Site Specific Nutrient Management (SSNM) — স্থানভিত্তিক পুষ্টি ব্যবস্থাপনা

ভারত সরকার সুষম সার ব্যবহারের প্রসারে সক্রিয়ভাবে বিভিন্ন উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। এর মধ্যে রয়েছে

সয়েল হেলথ কার্ড / মাটির স্বাস্থ্য কার্ড প্রকল্প

পুষ্টিভিত্তিক ভর্তুকি (Nutrient-Based Subsidy)

প্রয়োজন অনুসারে ও অধিক সমৃদ্ধসার /কাস্টমাইজড ও ফোর্টিফায়েড সার

নিম-প্রলেপযুক্ত ইউরিয়া (Neem coated urea)

ন্যানো সারের প্রচার ও ব্যবহার

Paramparagat Krishi Vikas Yojana (পরম্পরাগত কৃষি বিকাশ যোজনা)

এই প্রকল্পের মাধ্যমে কৃষকদের জৈব সার, কম্পোস্ট, সবুজসার, ও পরিবেশবান্ধব কৃষি পদ্ধতি ব্যবহারে উৎসাহিত করা হয়।

PM-PRANAM

PM-PRANAM প্রকল্পের মূল লক্ষ্য হলো রাসায়নিক সারের ব্যবহার কমিয়ে সুষম পুষ্টি ব্যবস্থাপনাকে উৎসাহিত করা। এই প্রকল্পে জৈব সার, কম্পোস্ট ও বায়ো-ফার্টিলাইজারের মতো পরিবেশবান্ধব উপাদান ব্যবহারে উৎসাহ দেওয়া এবং রাসায়নিক সারের ব্যবহার কমাতে রাজ্য ও কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলিকে সাহায্য প্রদান করা হয়।