Loka Kalyan Parishad

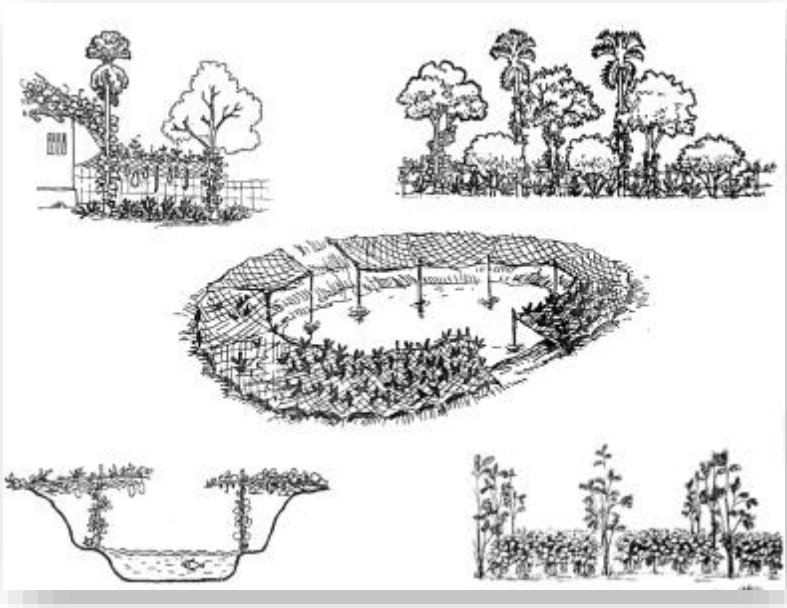
পরিবেশমূখী প্রাকৃতিক সম্পদ

ব্যবহারের সহজ পাঠ

৭

মহিলা কিষাণ সশক্তিকরণ পরিযোজনা

(CRP ও মহিলা কিষাণদের জন্য প্রশিক্ষণ সহায়িকা)



লোক কল্যাণ পরিষদঃ ২৮/৮, লাইব্রেরী রোড, কলকাতা – ৭০০ ০২৬, ফোনঃ ০৩৩ – ২৪৬৫ ৭১০৭ / ৪০৬০৫০৩৬ / ৬৫২৯১৮৭৮

Email: lkpmksp2013@gmail.com, lkp@lkp.org.in, lokakalyanparishad@gmail.com, Website: http://www.lkp.org.in

ভূমিকা

মাটি জীব জগতের ভিত্তি, উদ্ভিদ সরাসরি মাটির উপর নির্ভরশীল- মাটি থেকেই বেশীর ভাগ পুষ্টি সংগ্রহ করে। আর প্রাণীকুল বেঁচে থাকার জন্য, খাবারের জন্য প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে উদ্ভিদের উপর নির্ভরশীল। কাজেই মাটির স্বাস্থ্যের উপর উদ্ভিদ ও প্রাণী জগতের স্বাস্থ্য নির্ভর করে।

কোটি কোটি বছরের বিবর্তনের ফলে সৃষ্টি হয়েছে মাটি। বয়ে এসেছে প্রাণী জগতের ধারা মাটির উপর ভিত্তি করে। কিন্তু বর্ত্তমানে মানুষের লোভ ও অজ্ঞানতার ফলে মাটি হয়ে পড়েছে দুর্বল। সৃষ্টিকে সুস্থায়ী, টেকসই করতে হলে মানুষেরই দায়িত্ব নিতে হবে। শিখতে হবে সুষ্ঠ, পরিবেশমূখী মাটির ব্যবহার। বুঝতে হবে মাটির জীবন।

এই পুস্তিকাতে মাটিকে বোঝার ও সুস্থায়ী ব্যবহারের ভাবনা ও কৌশল নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

ভারত সরকার ও পশ্চিম বঙ্গ রাজ্য সরকারের অন্তর্গত 'আজীবিকা মিশন' ও 'আনন্দধারা'-র যৌথ উদ্যোগে 'মহিলা কিষাণ সশক্তিকরণ পরিযোজনা' প্রকল্পটি লোক কল্যাণ পরিষদ সারা রাজ্যের ৫টি জিলা, ১১টি ব্লক ও ৫০টি গ্রাম পঞ্চায়েত এলাকায় ৬০ হাজার মহিলা কিষানদের সাথে নিয়ে রূপায়িত করছে। এই প্রশিক্ষণ সহায়িকা-টি প্রকল্পভূক্ত মহিলা কিষাণ সম্প্রদায় ও তৃনমূল স্তরের প্রশিক্ষণ কর্মী সি.আর.পি / পি.পি. –দের জন্য ব্যবহৃত হবে।

অমলেন্দু ঘোষ

সম্পাদক

লোক কল্যাণ পরিষদ

মহিলা কিষাণ সশক্তিকরণ পরিযোজনা (MKSP)

একটি জাতীয় গ্রামীণ জীবিকা মিশন (NRLM) এর উপপরিকল্পনা

গ্রামীণ কৃষক পরিবারের মহিলাদের 'মহিলা কিষাণ' হিসাবে সামাজিক পারিবারিক ও অর্থনৈতিক ক্ষমতায়নের মাধ্যমে খাদ্য ও পুষ্টি নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ ও জীবিকার উন্নয়ন।

উন্নয়ন উদ্যোগের প্রক্রিয়াঃ

ক) 'মহিলা কিষাণ' সংগঠিত হবেন এবং যৌথ সিদ্ধান্ত নেবেন –স্থানীয় ব্যবহারযোগ্য প্রাকৃতিক সম্পদগুলি কিভাবে ব্যবহার করবেন এবং কি ধরনের উৎপাদন ব্যবস্থা গড়ে তুলবেন।

খ) খরা প্রবণ অঞ্চলের উপযুক্ত বৃষ্টি নির্ভর ও সুস্থায়ী কৃষি ব্যবস্থাপনাঃ যেমন – কম জলের ফসল চক্র, অপ্রচলিত উপযুক্ত বহুবর্ষজীবী ফসল, উপযুক্ত ঐতিহ্যপূর্ণ বনেদী ফসলগুলির পুনঃপ্রচলন, ডাল ও তেলবীজ ইত্যাদির উৎপাদন, প্রচার, প্রসার ও প্রচলনের সহায়তা।

গ) চাষকে সুস্থায়ী করার লক্ষ্যে নিবিড়, বহুমূখী ও সুসংহত (Integrated System) প্রযুক্তির ব্যবহারে সহায়তা করা।

ঘ) সরকারি, বেসরকারি জলাভূমি, জমি ইত্যাদিতে অংশীদারির ভিত্তিতে দলগুলিকে যৌথ চাষ ব্যবস্থার প্রচার ও প্রসার ঘটানোয় নিয়োজিত করা।

ঙ) খাদ্য দ্রব্য সংরক্ষণ, মূল্যমান বাড়ানো ও ব্যবসায়ের মাধ্যমে আয় বাড়ানোর উদ্যোগে একটি স্থিতিশীল উপযুক্ত বাজার ব্যবস্থা গড়ে তোলা।

উক্ত প্রক্রিয়াগুলির সঠিকভাবে সম্পাদনার ফলে খাদ্য ও পুষ্টি নিরাপত্ত্বার সাথে সাথে মহিলা কিষাণের আয় বাড়ানো সম্ভব হবে।

উন্নয়ন উদ্যোগের বিষয় ভিত্তিক কৌশলঃ

ক) মাটি ও জমির স্বাস্থ্য উদ্ধার ও উন্নয়ন

- ✓ জমির আল বাঁধা, পুকুরের পাড় বাঁধা ও ব্যবহার যোগ্য করা, সারা বছর ভূমির উপর জৈব ও ফসলের ঢাকনা, মাল্‌চের ব্যবহার ইত্যাদি
- ✓ জমির নিকাশী ব্যবস্থার উন্নয়ন
- ✓ খামারের বর্জ্য পুনর্নবিকরণ ও ব্যবহার, সবুজ সার, জৈব সার ইত্যাদির ব্যবহার বাড়ানো
- ✓ শস্য পর্যায়ে ডাল জাতীয় ফসলের অন্তর্ভুক্তি

খ) ভূমি ও জল সংরক্ষণ – ১০০ দিনের কাজের মাধ্যমে উন্নয়ন

- ✓ জমির সমোন্নত আলে ফসলের ঢাকনা, উৎপাদন
- ✓ জমির সমোন্নত আল তৈরি, আল শক্তপোক্ত করা
- ✓ মজা জলাশয় উদ্ধার ও নতুন জলাশয় খনন
- ✓ মাঠ কুয়া, শোষক কুয়া, (সোক পিট), জলধারণ ব্যবস্থা তৈরি

গ) ব্যয় সাশ্রয়কারী সুস্থায়ী চাষ প্রযুক্তি

- ✓ ভেষজ কীটনাশক দ্বারা নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা
- ✓ রাসায়নিক সার, বীষের ব্যবহার কমিয়ে ক্রমান্বয়ে বন্ধ করা
- ✓ জৈব সার, জীবাণু সার উৎপাদন ও ব্যবহার বাড়ানো – আয় করা

ঘ) ঝুঁকিপূর্ণ, বিপদজনক কাজের বিকল্প

- ✓ বিষমুক্ত চাষ ও খাদ্য ব্যবস্থা গড়ে তোলা
- ✓ রাসায়নিক বিষের পরিণতি সম্পর্কে সচেতন করা, মুখোস, হ্যান্ড গ্লাভ্‌স, যন্ত্র ইত্যাদির ব্যবহার সম্পর্কে সচেতন করা

ঙ) জীব বৈচিত্র সুরক্ষা – সচেতনতা বৃদ্ধি ও অনুশীলন

- ✓ পছন্দ সই, উপযুক্ত বনেদী ফসলের প্রচলন, পুনঃপ্রচলন

- ✓ মহিলা কিষাণের দলীয় বীজ ভাণ্ডার তৈরি, প্রসার – কন্দ, মূল, ছোট দানা শস্য ইত্যাদি

চ) পরম্পরাগত জ্ঞান ও কৌশলের প্রসার ও প্রচার

- ✓ মহিলা কিষাণদের জন্য পরম্পরাগত সুস্থায়ী চাষের পরিবেশ সম্পর্কে অনুশীলন
- ✓ বহুতল চাষ ব্যবস্থাপনা, বহুমূখী সুস্থায়ী চাষ ব্যবস্থাপনা – অনুশীলন, প্রচার ও প্রসার

ছ) পরিবেশ পরিবর্তন, উষ্ণায়ণ ইত্যাদি নিরসনে বহুমূখী প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনার প্রচার ও প্রসার

- ✓ কৃষি ভিত্তিক বনসৃজন – রাস্তা, খাল, নদী, রেল পাড়, পতিত জমি ইত্যাদিতে কিষাণ বন (ফল, পশুখাদ্য, জ্বালানী, সার উৎপাদনকারী, আসবাবী বৃক্ষাদি) তৈরি

জ) উপরোক্ত বিবিধ কার্যক্রম বিভিন্ন সরকারি দপ্তরের কর্মসূচীর সঙ্গে মহিলা কিষাণদের অংশগ্রহণের মাধ্যমে জীবন ও জীবিকার মান উন্নত করা

ঝ) সমস্ত কার্যক্রম পরিচালনা ও প্রসারের জন্য উপযোগী প্রতিষ্ঠান সমূহ তৃণমূল স্তর থেকে জেলা স্তর পর্যন্ত নিবিড়ভাবে সক্রিয় করা

সূচীপত্র

ক্রম	বিষয়	পৃষ্ঠা নং
১	শষ্যাবর্ত্তন	১
২	মিশ্র চাষ – সাথী ফসল বা অন্তর্বর্ত্তী ফসল	২
৩	বহুতল চাষ	৪
৪	জমির আলে সাথী ফসল চাষ	৯
৫	মরশুমী পতিত জমির ব্যবহার	১০
৬	মরশুমী অথবা স্থায়ী পতিত জলা জমির ব্যবহার	১৩

শস্যাবর্তন

শস্যাবর্তন কি ?

একই জমিতে বিভিন্ন ঋতুতে পরপর নানা ফসলের একক বা মিশ্র চাষকে শস্যাবর্তন বলে ।

উদাহরণ : একই জমিতে খরিফ খন্দে আমন ধান, রবি খন্দে ছোলা ও তিসি এবং প্রাক খরিফ বা গ্রীস্মকালে তিল বা চীনা বাদাম।

শস্যাবর্তন কেন ?

একই জমি থেকে একাধিক ফসল তোলা । বিভিন্ন প্রজাতির ফসল লাগিয়ে মাটির উর্বরতা বজায় রাখাই প্রধান উদ্দেশ্য।

সুষ্ঠ শস্যাবর্তন কি ?

একই জমি থেকে বিভিন্ন মরশুমে বিভিন্ন ফসল তোলার পরিকল্পনা এমনভাবে করতে হবে যাতে জমির মাটির উর্বরা শক্তি বাড়বে - কমবে না, ফসলের রোগ পোকার আক্রমণ কম হবে, বিভিন্ন চাহিদা মিটবে, মোট উৎপাদন বাড়বে।

শস্যাবর্তনের মূলনীতি

ক) শস্যাবর্তনে অবশ্যই অন্তত একটা শুঁটি জাতীয় ফসল থাকবে । উঃ পাট-ধান-ছোলা, পাট-ধান/ছোলা/মুসুর/ খেসারী ইত্যীদি ।

খ) একটি ফসল অগভীর শিকড় যুক্ত হলে পরেরটি গভীর শিকড়যুক্ত হবে । উঃ তিল-ধান-ডাল ।

গ) একটি ফসলের খাদ্যের চাহিদা বেশি হলে পরেরটি কম চাহিদা সম্পন্ন হবে, চাহিদাও ভিন্নতর হবে ।উঃ ধান, মুগ, সরষে।

ঘ) প্রত্যেকটি ফসল বিভিন্ন পরিবারের হবে (অন্তত পরপর দুটি একই পরিবারের হবেনা যেমন আলুর পর বেগুন বা লঙ্কা)। উদাহরণ : মুগ (শুঁটিজাতীয়),ধান (তন্ডুল জাতীয়) তিসি-(তেল-বীজ)

ঙ) ঢালু জমিতে চাষের ক্ষেত্রে বর্ষার ফসলটি আচ্ছাদন সৃষ্টিকারী হবে । উদাহরণ : চিনা বাদাম-বরবটি - তোরিয়া সরষে।

চ) আগাছা সৃষ্টিতে সাহায্যকারী ফসলের পর আগাছা দমনকারী ফসল লাগাতে হবে । উদাহরণ : ধান-চীনা বাদাম-তিল।

ছ) ফসলগুলি বিভিন্ন চাহিদা মেটাবে । উদাহরণ : পাট-ধান-ডাল / তিল-ধান-ডাল।

সতর্কতা

শস্যাবর্তন পরিকল্পনায় যেসব বিষয়ে সতর্ক হওয়া প্রয়োজন :

ক) একাধিক ফসল লাভের আশায় জমির উর্বরাশক্তি যেন না কমে ।

খ) ফসলগুলি নির্বাচনের সময় লক্ষ্য রাখতে হবে এক ফসলের রোগ পোকা যেন পরবর্তী ফসলে বেঁচে বর্তে থাকার সুযোগ না পায় (বিভিন্ন পরিবারের ফসল)।

গ) মাটির একই স্তর যেন প্রতিটি ফসলের সময় পরপর লুন্ঠিত না হয় (বিভিন্ন গভীরতার শিকড়)।

ঘ) যদি দেখা যায়, কোনও বিশেষ রোগ পোকা আবর্তনে নির্বাচিত ফসলগুলির মধ্যে থেকেই যাচ্ছে তাহলে সহনশীল/প্রতিরোধকারী জাত বা ফসল ব্যবহার করতে হবে অথবা এক দুই বার পতিত রেখে ওই রোগ পোকাকে নির্মূল করার ব্যবস্থা নিতে হবে ।

মিশ্র চাষ
সাথী ফসল বা অন্তর্বর্তী ফসল

সাথী ফসল কি

কোনও মূল ফসলের সাথে বা মাঝে অল্প দিনের একটা ফসল তুলে নেবার পদ্ধতিকে সাথী ফসল বা অন্তর্বর্তী ফসল চাষ বলে।

সাথী ফসল কেন

ক) মূল ফসলের ক্ষতি না করে গাছের মধ্যেকার খালি জমিকে ব্যবহার করে বাড়তি ফসল ও আয়ের ব্যবস্থা করা। সাথী ফসলটি কম সময়ের হবে।

খ) সাথী ফসলের মধ্যে ফসলগুলি প্রতিযোগিতা না করে সহযোগিতা করে চাষীর মোট উৎপাদন বাড়ায়, রোগপোকার আক্রমণ থেকে রক্ষা করে। মাটিকে উর্বর করে ও মাটি ঢেকে রাখে।

গ) মূল ফসল কোন কারণে মার খেলে সাথী ফসল কিছুটা ক্ষতি পুষিয়ে দেয়।

সুষ্ঠু সাথী ফসল কি

এক খন্ড জমিতে একই মরশুমে কোনও ফসলের সাথে আরেকটি ফসল (কম দিনের) চাষের পরিকল্পনা এমন ভাবে করতে হবে যেন মাটির অব্যবহৃত উর্বরতা, জায়গা ও আলো, উদ্বৃত্ত জল ব্যবহার করে একটা বাড়তি ফসল এমন ভাবে তোলা হবে, যাতে ওই জমিতে (একক জমিতে) মোট উৎপাদন বাড়ে ও চাষীর বাড়তি আয়ের সুযোগ হয়।

সাথী ফসল নির্বাচনের মূল নীতি

ক) মূল ফসলের থেকে ফসল কম দিনের হবে। উদাহরণ: কাসাভা + মাসকলাই, তিল বা সরগুজা + বিউলি, শুকনো উঁচু জমিতে বোনা ধান + অরহর, ভুট্টা + বরবটি অথবা মুগ অথবা মাসকলাই ইত্যাদি।

খ) সাথী ফসল জমি আচ্ছাদন করবে বা ঢেকে রাখবে। উদাহরণ:কাসাভা ও মাসকলাই, তিল বা সরগুজা ও বিউলি, শুকনো উঁচু জমিতে বোনা ধান ও অরহর, ভুট্টা ও বরবটি অথবা মুগ অথবা মাসকলাই ইত্যাদি।

গ) সাথী ফসল মূল ফসলের সাথে কোনওভাবে প্রতিযোগিতা করবে না অর্থাৎ সহযোগী হবে (আগাছা নিয়ন্ত্রণ করবে, আচ্ছাদনের কাজ করবে, মাটির উর্বরতা রক্ষা বা বৃদ্ধি করবে)। উদাহরণ: গমের সাথে ছোলা, সরষে। অড়হরের সাথে টকঢেঁড়শ বা চুকুর, তিসির সাথে ছোলা বা মুসুর।

ঘ) সাথী ফসলের জন্য বাড়তি উপকরণ যেমন -সার, জল ইত্যাদির প্রয়োজন হবে না। উদাহরণ: আখ লাগানোর সাথে সাথে সরষে, ছোলা, মুগ, মুসুর ইত্যাদি।

কেন করব

বেশী দিনের ফসল যেমন আখ, অড়হর, ইত্যাদি বা বাগানের বিভিন্ন ফল গাছের সাথে স্বল্প মেয়াদি ফসল তুলে চাষীর খাদ্য ও আয়ের যেমন সুরক্ষা হয় তেমনি সাথী ফসলগুলি সাধারণত মাটিতে আচ্ছাদনের সৃষ্টি করে আগাছা নিয়ন্ত্রণ করে, জমির জল ধারণ ক্ষমতা বাড়ায় বা ধরে রাখে, ভূমিক্ষয় নিয়ন্ত্রণ করে বা কমায়, কোনও কোনও ক্ষেত্রে রোগপোকা নিয়ন্ত্রণেও সাথী ফসল অংশগ্রহণ করে। নতুন ফল বাগানে গাছ ফলবতি হতে বেশ কয়েক বছর লাগে। বেড়ে ওঠার আগে উপযুক্ত সাথী ফসল চাষ লাভজনক ও উপযোগী।

সতর্কতা

ক) সাথী ফসলটি একই পরিবারের হবে না।

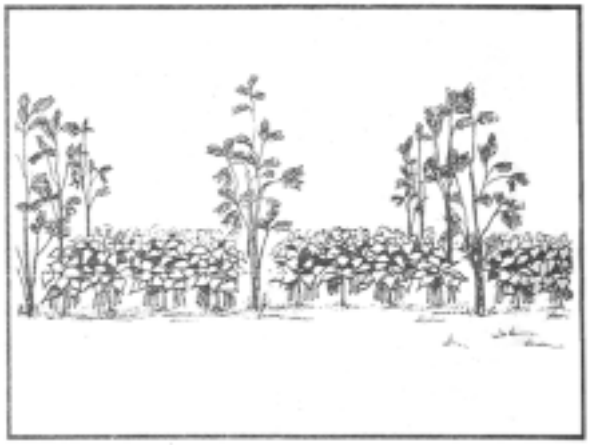
খ) জল, হাওয়া, আলোর ও খাদ্যের জন্য প্রতিযোগিতা করবে না।

গ) সাথী ফসলটি অল্প দিনের হবে। মূল ফসল বেড়ে ওঠার আগেই সাথী ফসল তোলা শেষ হবে।

সাথী ফসলের উদাহরণ:

ডাঙ্গা জমিতে ধান/ভুট্টা/আখ এর সাথে যথাক্রমে বরবটি/মুগ/সরষের সাথী ফসল

ভুট্টার অন্তর্বর্তী ফসল হিসাবে বরবটি



ফল বাগানে বা কৃষাণ বনে অন্তর্বর্তী ফসল হিসাবে শুটি ও অন্যান্য শাক সব্জি/ ফসলের চাষ

বহুতল চাষ

ছোট জমির অবস্থান অনুযায়ী পরিকল্পনামাফিক সদব্যবহার করতে গাছের বিভিন্ন উচ্চতা ও মূলের গভীরতা অনুযায়ী ফসল চাষ করার পদ্ধতিকে আমরা বহুতল চাষ বলে থাকি। এই পদ্ধতিতে চাষ করার সময় খেয়াল রাখতে হবে যাতে

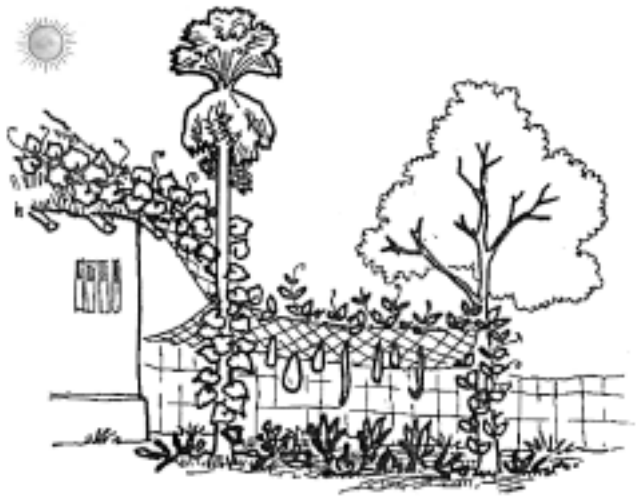
১। যতটা জায়গা পাওয়া যাচ্ছে তাকে পূর্ণমাত্রায় ব্যবহার করা যায়।

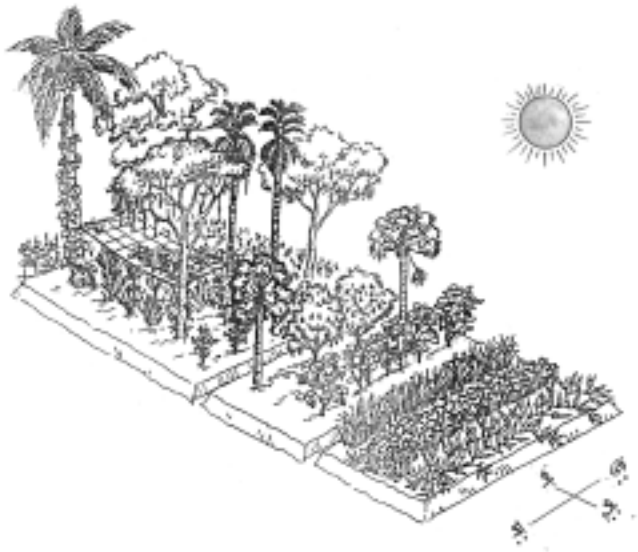
২। যেসব ফসল চাষ করা হচ্ছে, তারা যেন তাদের চাহিদা অনুযায়ী মাটির ভেতর থেকে রস সংগ্রহ করতে পারে।

৩। সবকটি গাছ যেন প্রয়োজন মতো রোদ পায় এবং রোদের ব্যবহার বাড়ানো যায়।

৪। গাছগুলি একে অপরের সঙ্গে বেড়ে ওঠার ক্ষেত্রে যেন সহযোগিতা করে।

৫। মাটির উর্বরতা যেন অক্ষুন্ন থাকে।





বহুতল চাষের ক্ষেত্রে তিনটি নিয়ম মনে রাখা উচিত -

১। পূর্ব থেকে পশ্চিম দিক বরাবর কম থেকে বেশী উচ্চতা অনুযায়ী ফসল বা গাছ লাগাতে হবে, যাতে সবকটি গাছ সমান রোদ পেতে পারে।

২। যে সব শাক সবজি লাগানো হবে তাদের শিকড় যেন নানা ধরণের হয় ও তারা বিভিন্ন গভীরতা থেকে খাবার ও জল সংগ্রহ করতে পারে।

৩। এমন শাক সবজি বাছতে হবে যাতে পরিবারের পুষ্টির চাহিদা সঠিকভাবে মিটতে পারে অর্থাৎ পাতাজাতীয় (শাক), শুঁটিজাতীয়, দানাজাতীয়, কন্দজাতীয় ফসল ইত্যাদির সমন্বয় ঘটাতে হবে।

কেন বহুতল চাষ করবেন ?

১। একটি ছোট জায়গাকে ও সূর্যের আলোকে পূর্ণ মাত্রায় ব্যবহারের জন্য।

২। ফসল বৈচিত্র্যের জন্য।

৩। মাটির উর্বরতা অক্ষুন্ন রাখার জন্য।

৪। অধিক ফসল পাওয়ার জন্য, নানা চাহিদা মেটানোর জন্য।

এখানে বিভিন্ন কৃষি আবহাওয়া অঞ্চলের উপযুক্ত কিছু গাছের উদাহরণ দেওয়া হল যেগুলো বাগানে বহুতল চাষের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যেতে পারে।গোটা উদ্ভিদ জগতকে আমরা তাদের উচ্চতা, কান্ড শক্ত না নরম ইত্যাদি গুণাগুণ অনুযায়ী কয়েকটি ভাগে ভাগ করতে পারি। যেমন - তৃণ, ঝোঁপ, লতা, ছোট গাছ, বড় গাছ বা বৃক্ষ। একটি স্বাভাবিক প্রকৃতিসৃষ্ট অকৃত্রিম বনে আমরা এই সবরকম উদ্ভিদের সহাবস্থান দেখতে পাই। উঁচু উঁচু বহুবর্ষজীবি বৃক্ষের তলায় ছোট গাছ, তার নীচে ঝোঁপ, মাটির ঠিক ওপরেই সবুজ তৃণ, কোনও গাছ বা বৃক্ষ অবলম্বন করে উঠে গেছে লতার দল - যে কোন স্বাভাবিক বনে ঢুকলে এ এক অত্যন্ত পরিচিত দৃশ্য। স্বাভাবিক বনের এই ব্যাবস্থাকেই আমরা আমাদের বাগানে বা জমিতে তৈরী করতে পারি।

বহুতলে জমির ব্যবহার কেমন হবে?

১। জমিতে বেড করে সবজি চাষ করলে পরবর্তী ফসল লাগাতে মাটি তৈরী করার জন্য অপেক্ষা করতে হয় না।

২। ঋতু অনুযায়ী ফসলের রোগ-পোকা নিয়ন্ত্রণে কিছু **সাথী ফসল** লাগানোর ব্যবস্থা করা।

৩। বেডের ঢালে ছোটখাটো শাকপাতা/বনৌষধি লাগানো দরকার।

৪। বেডে গাছ থেকে গাছের ও সারির দূরত্ব মেনে গাছ লাগানো যাতে একে অপরের সাথে না লাগে ও ছায়া না করে।

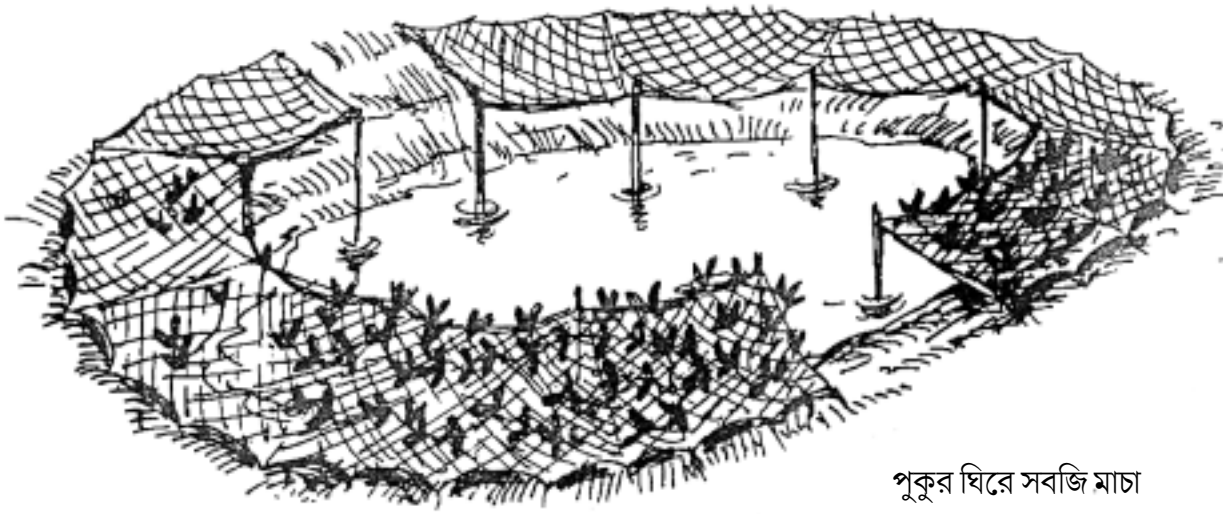
জীবন্ত বেড়া

বেড়ায় বকফুল, সুবাবুল, সুপারি, কামরাঙা জাতীয় মাঝারি উঁচু গাছ লাগানো যেতে পারে। এই গাছগুলোয় কিছু লতা যেমন খামালু, কামরাঙা শিম, মাখন শিম, শাঁকালু, কাঁকরোল, শসা, গাঁদাল ইত্যাদি বেড়ার গাছে তুলে দেওয়া যেতে পারে। মাঝারি উচ্চতার গাছগুলোর মাঝে বা সামনে ওগুলোর থেকে একটু ছোট কিছু গাছ যেমন শিউলি, করমচা, কারিপাতা, ওলটকম্বল, নিশিন্দা, বাসক, বনতুলসী, কামরাঙা ইত্যাদি লাগানো যায়। এই গাছগুলোর নীচে কিছুটা ছায়া সহ্য করতে পারে এমন কিছু গাছ যেমন আনারস, ঘৃতকুমারী, পালো, অ্যারারুট,

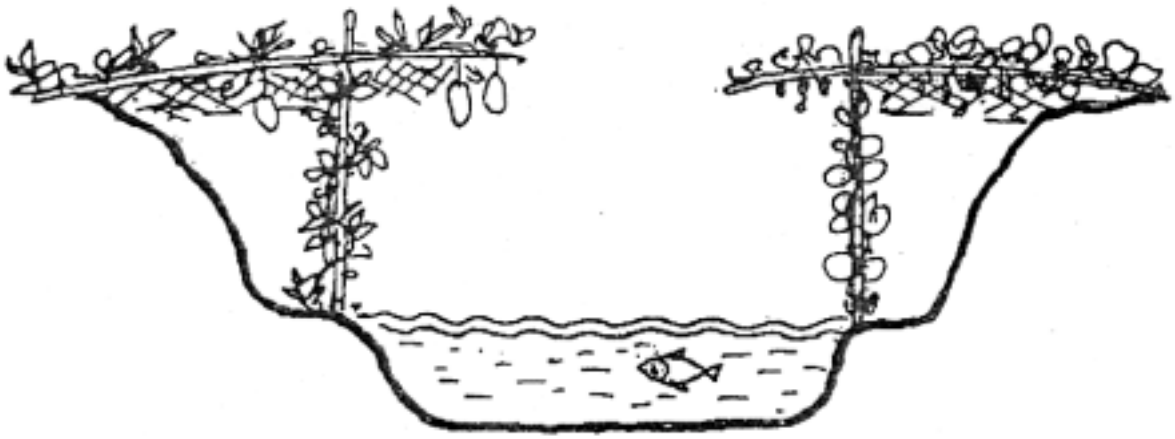
হলুদ, আদা ইত্যাদি লাগানো যেতে পারে। মনে রাখা দরকার বেড়ার গাছ বাছার সময় কোন দিকে কি গাছ লাগানো হবে তা ঠিক করে নেওয়া দরকার, যাতে রোদ পড়ায় কোন বাঁধা না পায়।

পুকুরের ওপর মাচা

ছোট বা মাঝারি পুকুর থাকলে তার ওপরে কিছুটা দূর পর্যন্ত মাচা করে দেওয়া যেতে পারে। পুকুরের কটা দিকে মাচা হবে, সেটা নির্ভর করবে বাগানীর সুবিধে-অসুবিধের ওপর। পুকুরের ওপর মাচা যেন জলের ১০০ ভাগের ২০ ভাগের বেশী জায়গা না নেয়। পুকুরের জলে রোদ না পড়লে মাছেদের প্রাকৃতিক অণুখাদ্য তৈরী হবে না।এছাড়া পুকুরের সুস্থ পরিবেশ বজায় রাখতে রোদের প্রয়োজন রয়েছে। এই মাচায় যে কোনো লতানে সবজি যেমন পুঁই, কুমড়ো, লাউ, চিচিঙ্গে, করলা, উচ্ছে, চালকুমড়ো, শসা, কুঁদুরি ইত্যাদি চড়িয়ে দেওয়া যায়।পাড়ের মাটি যাতে না ভাঙ্গে তার জন্য ভিতরের ঢালে গরু -ছাগলদের খাওয়ানোর জন্য ঘাস চাষ করা যায়। যেমন -প্যারা ঘাস।



পুকুর ঘিরে সবজি মাচা

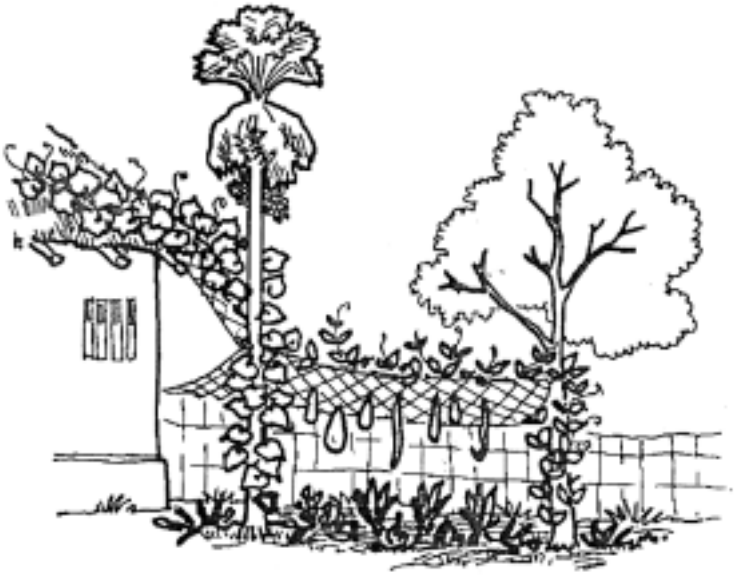


পুকুর ঘিরে সবজি মাচা

পুকুর পাড়

পুকুরপাড়ে আপনা আপনি অনেক উদ্ভিদ জন্মায়। একটু পরিকল্পনা করলে এই পাড়গুলোও সুন্দরভাবে ব্যবহার করা যায়। জলের কাছাকাছি সামান্য পরিমাণে সুষনি, জলকলমি, ব্রাহ্মী, ইত্যাদি জলজমা সহ্য করে এমন গাছ লাগানো যায়। পুকুরের জলে হাঁস ও মাছের খাদ্য এবং সবুজ সারের জন্য অ্যাজোলা ছাড়া যেতে পারে। পুকুরটাকে ধাপে ধাপে কাটলে বর্ষা চলে যাওয়ার পরে জল যেমন যেমন নামবে এবং ধাপগুলো জেগে উঠবে, সেখানে সবজি চাষ করা যেতে পারে।

পুকুর পাড়ে ধাপে ধাপে সবজি চাষ



মাচা

এছাড়া বাগানের পশ্চিমে/উত্তরে অথবা ঘরের লাগোয়া একটু জায়গায় মাচা করে তার ওপর লতানে যে কোনো সবজি চড়িয়ে দেওয়া যায়। মাচার তলায় থানকুনি, আমরুলি, কুলেখাড়া, সুষনি, পুদিনা, পাঞ্জাবি পালং, কচু ইত্যাদি লাগানো যায়। মাচার খুঁটি হিসেবে সজনে, পেঁপে, সুপারি ইত্যাদি গাছগুলো ব্যবহার করা যেতে পারে।

শুষ্ক এলাকায় এই ধরণের মাচার নীচে একটা কলসি বসিয়ে সেটা ঘিরে কলমি, রাঙালু, পাঞ্জাবি পালং ইত্যাদি লাগিয়ে দেওয়া যায়। ওই কলসিরই পাশে কুমড়ো, পুঁই জাতীয় লতানে সবজি লাগিয়ে মাচায় চড়িয়ে দেওয়া যায়। এতে কলসি থেকে বেরোনো জল আশপাশের মাটিটা ভিজিয়ে রাখবে। ওপরে ছায়া থাকার জন্য মাটির জল বাষ্প হয়ে উবে যাওয়ার হার কমবে।

জমির আলে সাথী ফসল চাষ

চাষ জমির আলটি আমাদের প্রায়ই পড়ে থাকে কিন্তু আমরা এই আলকেও সুষ্ঠুভাবে ব্যবহার করে নানা ফসল ফলাতে পারি, আয় বাড়ে কখনও মূল জমির থেকে বেশী আয় করা সম্ভব হয়। কয়েকটি উদাহরণ দেওয়া হল:-

- এক বিঘা চাষের জমিতে কম বেশী যদি দুশো হাত আল থাকে এর অর্ধেক আল জমির মালিকের ভাগে পড়ে। প্রতি হাতে যদি দুটো করে অড়হর লাগানো হয় এবং প্রতি গাছে যদি ৩০০ গ্রাম করে ডাল হয় তাহলে ৩০ কিলো অড়হর ডাল পাওয়া যেতে পারে। আর পাওয়া যাবে বেশ কয়েক দিনের জ্বালানী ও পশু খাদ্য। জমিও উর্ব্বর হয়।

- ওই আলে যদি অন্য ফসল যেমন- মাসকলাই বা কালো কলাই বা বিউলি ডাল, কুলতি ডাল লাগানো যায়, দেখা গেছে একশ হাত আলে ১০-১২ কেজি ডাল পাওয়া যায়। আর পাওয়া যায় বেশ কিছুটা পশুখাদ্য। জমিও উর্ব্বর হয়।

- চওড়া উঁচু আলে বারমাস নানা শাক সব্জি মশলা যেমন আদা, হলুদ, মুখীকচু,ঢেঢ়স, লঙ্কা, ফরাসবীন, বরবটি ইত্যাদি লাগানো যায়। দক্ষিণ চব্বিশ পরগনার নীচু ধানের জমি উঁচু করে বেঁধে এ ধরণের চাষ খুব জনপ্রিয়।

আলে এ ধরণের চাষ করলে যেমন বাড়তি ফসল ও বাড়তি আয় হয় তেমনি মূল জমির ফসলে রোগ পোকা ছড়াতে বাধা আসে। মূল জমির উর্ব্বরতা বাড়ে, মূল জমির জল সঞ্চয়ও বাড়ে। আলের চাষ শুরু করতে হলে জমির আলকে একটু উঁচু ও চওড়া করে বাধতে হয়। যাতে আল জলে ডুবে না যায়।

ধান জমির আলে বিউ লি কুলতি কলাই চাষ

ধান জমির আলে অড়হর কুলতি কলাই চাষ

মরশুমি পতিত জমির ব্যবহার

আমন ধান কাটার পর রবি মরশুমে পতিত জমির ব্যবহার :

আমাদের বাংলাদেশে মাথাপিছু চাষের জমি এমনিতেই খুব কম। ভূমিহীন ও প্রান্তিক চাষীর সংখ্যাই বেশী। এসব পরিবারগুলি অপরের জমিতে কৃষি মজুরের কাজ করে জীবন ধারণ করে। বছরে ১০০-১২০ দিনের বেশী কাজ পায় না।

আমন ধান কাটার পর বিশেষ করে বড় চাষীদের জমি যেখানে সেচের সুবিধা নেই -পড়ে থাকে। অপর পক্ষে গরীব ভূমিহীন চাষীদের কাজ থাকে না। ওই সব পড়ে থাকা মরশুমি পতিত জমি ওই সব ভূমিহীন, কাজহীন বেকার কৃষি মজুরদের সহজ শর্তে ভাগে দিলে তারাও চাষ করতে পারে, জমিও ভালো থাকে - বিশেষত ডাল চাষে জমির উর্ব্বরতা বাড়ে। তাই জমি ফেলে রাখা অলাভজনক।

ভাগে বা মরশুমি লিজে জমি দিতে বা পেতে অসুবিধা হলে গ্রাম পঞ্চায়েত, গ্রাম উন্নয়ন সমিতির মধ্যস্থতায় চাষীর দলকে দেওয়ায় অসুবিধা থাকার কথা নয়। স্বনির্ভর দলকে প্রয়োজনে লিখিত চুক্তির মাধ্যমে ও গ্রাম পঞ্চায়েতের মধ্যস্থতায় ও স্বাক্ষী রেখে নির্দ্দিষ্ট মরশুমের জন্য দিলে জমি বেদখল হবার বা বর্গা হবার আশঙ্ক তো থাকেই না- আখেরে মালিকের লাভ হয়, জমি ভালো থাকে। কৃষি মজুরেরা কাজ পায়। খাদ্য উৎপাদন বাড়ে সাথে জাতীয় উৎপাদনও বাড়ে।

সেচ ছাড়াই- শুধু মাটির সঞ্চিত রস ও বীজ ছড়ানোর সঠিক সময়কে কাজে লাগিয়ে - অর্থাৎ পয়রা বা রিলে পদ্ধতিকে কাজে লাগিয়ে আমাদের বাংলায় বিপুল খাদ্যশস্য, যেমন গম, যব, মারুয়া, কাউন ইত্যাদি ডাল শস্য যেমন- মুসুর,মটর, ছোলা, মুগ, ঘেসো মটর, তেলবীজ যেমন- সরষে, তিসি, কুসুম ইত্যাদি এছাড়াও ধনে, মেথি, কালোজিরা ইত্যাদি মশলা ভালভাবেই চাষ করা যায়।

গত বছর (২০০৫-০৬) বীরভূম জেলার ইলামবাজার, লাভপুর, ও বোলপুর ব্লকের প্রায় ছয় হাজার এবং ইটাহার ব্লকের প্রায় দুই হাজার ভূমিহীন কৃষি মজুর ও প্রান্তিক চাষী পরিবার ১০৫০ টি স্বনির্ভর দলে সংগঠিত হয়ে গ্রাম পঞ্চায়েতের মধ্যস্থতায় ও সহযোগিতায় ৭২২০ বিঘা মরশুমি পতিত জমি লিজে বা ভাগে নিয়ে চাষ করেছে। ওইসব পরিবারগুলি এভাবে ২০০৪-০৫ সালে রবি ও গ্রীস্মকালে ২২০০ বিঘা জমি চাষ করে ১৫৯০ কুইন্টাল গম ও ছোট দানা শস্য, ২৪২ কুইন্টাল বিভিন্ন ডাল, ৬৭০ কুইন্টাল বিভিন্ন তেলবীজ যেমন সরষে, তিসি, তিল, চীনাবাদাম,১৩,৮০০ কুইন্টাল নানা শাক সব্জি ও ৯৬০০ কুইন্টাল পশুখাদ্য ও ১১,০০০ কুইন্টাল উপজাত জ্বালানী পেয়েছে যা থেকে তাদের আর্থিক মূল্যে আয় হয়েছে ৮৩ লক্ষ টাকার কিছু বেশী।

ওইসব এলাকাগুলিতে এসব ফলাফল দেখে জমির মালিকরাও তাদের জমি মরশুমি পতিত হিসাবে আর ফেলে রাখছেন না- লিজ বা ভাগে দিয়ে দিতে উৎসাহিত হয়েছেন।

২০০৫-০৬ সালের এভাবে মরশুমি পতিত জমিতে চাষের প্রবণতা বেড়ে ৭২২০ বিঘায় এসেছে। উৎপাদনের হিসাব নিকাশে দেখা গেল ফলিয়েছে প্রায় ৩ কোটি টাকার ফসল।

▲

আমন ধান কাটার পর পয়রা করে ছোলা চাষ

◀ আমন ধান কাটার পর পয়রা করে ধনে

আমন ধান কাটার পর পয়রা করে সরসে

▼

▲

পয়রা করে ঘেসো মটর

পয়রা করে মুসুরীর ▶

পয়রা করে খেসারী

▼

মরশুমী অথবা স্থায়ী পতিত জলা জমির ব্যবহার

আমাদের বাংলা দেশে প্রচুর পরিমাণ পতিত জলা জমি পড়ে থাকতে দেখা যায়। কোনওটিতে সারা বছর জল থাকেনা আবার কোনওটি সারা বছরই জঙ্গল হয়ে পড়ে থাকেএর মধ্যে বেশীর ভাগই সরকারি জলা ভূমি, ব্যবহার হয় না। কখনো রাস্তার ধারে, কখনো রেল লাইনের পাড়ে, কোনওটি বা সরকারি খাস জলা বা বিল। অনেক মরা নদীও দেখতে পাওয়া যায়-বুজে গেছে বা সামান্য জল কখনো সখনো থাকে।

এধরণের জলা জমিগুলিকে চিহ্নিত করে সংস্কার করে হাঁস, মাছ চাষ করে, পাড়ে ফল ফসারীর গাছ শাক-সব্জি লাগিয়ে সম্পদ সম্পদ সৃষ্টি ও গরীব মানুষের আয়ের পথ করা যায়। যাদের অধিকারে এসব আছে মালিকানা তাদের কাছে থাকলেও গ্রাম পঞ্চায়েতের মাধ্যমে ও মধ্যস্থতায় এলাকার স্বনির্ভর গোষ্ঠীগুলিকে উৎপাদনমূখী ব্যবহার সত্ব দিয়ে গরীব মানুষের আয়ের সুযোগ সৃষ্টি করা জরুরী। এটা মনে রাখা দরকার ওই সব পতিত প্রাকৃতিক সম্পদগুলি সর্ব্বোপরি জাতীয় সম্পদ অর্থাৎ জনগণের সম্পদ। সহানুভূতির সঙ্গে ভাববার ও এগিয়ে আসার সময় এসেছে কারণ ক্রম বর্ধমান গ্রাসাচ্ছাদনের চাহিদা মেটাতে ওই সব জাতীয় প্রাকৃতিক সম্পদ সুষ্ঠু ব্যবহারের মাধ্যমে অনেকটা ভূমিকা নেবে। প্রাতিষ্ঠানিক অধিকার রক্ষার চেয়ে মানুষের জীবিকার অধিকার ও প্রয়োজনের স্থান অনেক উপরে।

স্থায়ী পতিত জলা জমি - আকন্বা, জয়দেব

৭৩ তম সংবিধান সংশোধনীর শক্তিতে স্থানীয় স্বায়ত্তশাসন কম বেশী সব জায়গাতেই ধীরে ধীরে স্থায়ী স্থান করে নিচ্ছে। পশ্চিমবঙ্গে পঞ্চায়েত আইন ১৯৭৩ সংশোধন করে তৃণমূল স্তরে ক্ষমতার বিকেন্দ্রীকরণের প্রক্রিয়া দানা বেঁধে উঠছে। গ্রাম উন্নয়ন সমিতি গঠন করে এবং তাদের উদ্যোগে স্বনির্ভর দল গড়ে সার্বিক গ্রাম উন্নয়নের কাজে শিক্ষা, স্বাস্থ্য, জীবিকা, পরিবেশ, সংস্কৃতি সহ ... জীবন ধারণ ও জীবন যাপনের সকল ক্ষেত্রেই গ্রামীণ জনগোষ্ঠীর প্রত্যক্ষ অংশগ্রহণের মাধ্যমেই এগিয়ে যাওয়ার প্রচেষ্টা শুরু হয়েছে। প্রাকৃতিক সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহারের মাধ্যমে স্থানীয় চাহিদা, দক্ষতা ও বিকেন্দ্রীকৃত প্রাকৃতিক সম্পদ নির্ভর জীবিকা বিকাশের সুযোগ আছে ও এসেছে। এই কাজে সহজ, পরিবেশমুখী লোকায়ত বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি তৃণমূল স্তরে পৌঁছে দিতে লোক কল্যাণ পরিষদ বদ্ধ পরিকর। স্বশাসনের সহায়তা কেন্দ্র হিসাবে লোক কল্যাণ পরিষদের সকল প্রকাশনাই আপামোর জনসাধারণের ক্ষমতা, শক্তি ও জীবনের মানের সমৃদ্ধি ঘটাবে এটাই লক্ষ্য। এই প্রকাশনাটি সেই পথে চলার একটি পাথেয় মাত্র।

লোক কল্যাণ পরিষদ

২৮/৮, লাইব্রেরী রোড, কলকাতা- ৭০০ ০২৬

☎ ২৪৬৫-৭১০৭, ৫৫২৯-১৮৭৮