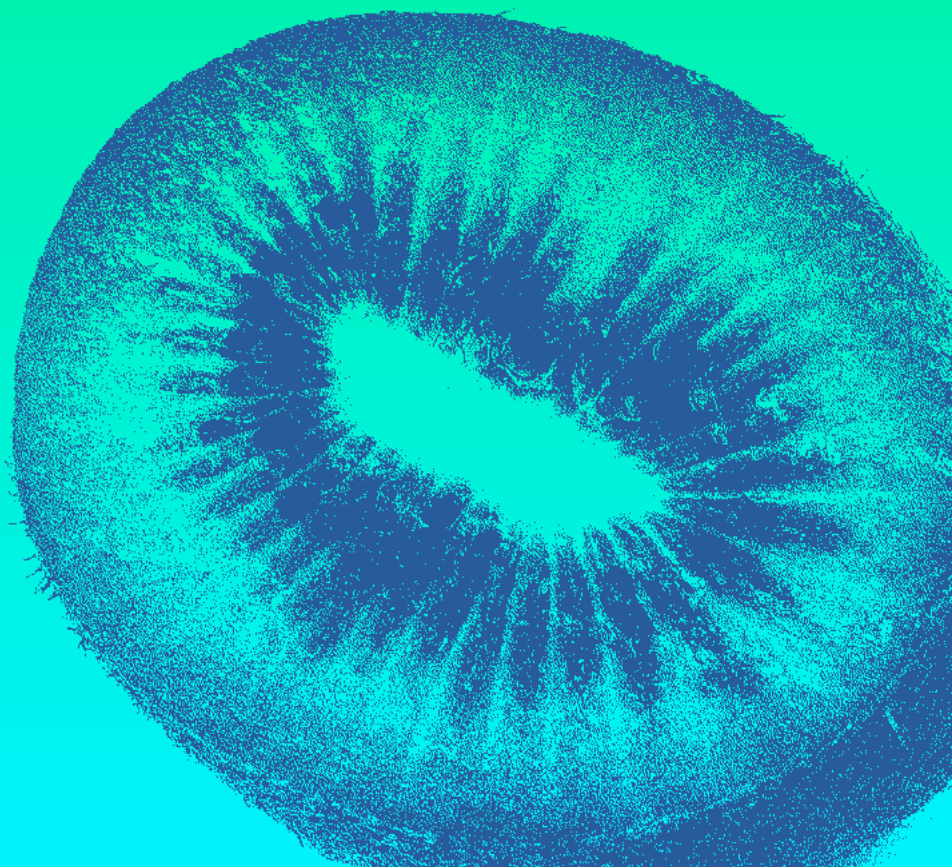


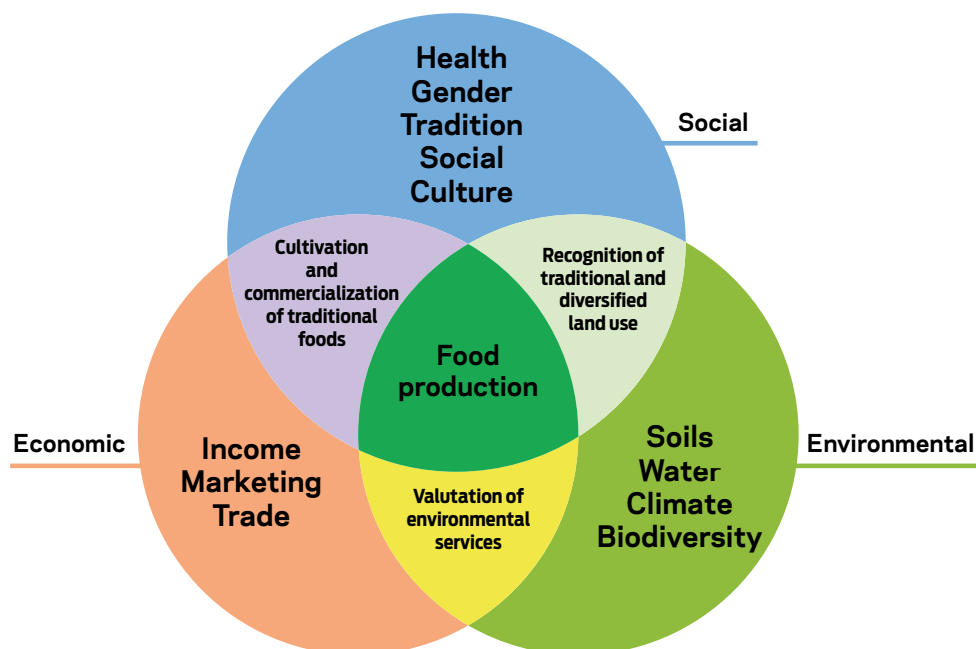
Chapter IV

**Въведение в
концепцията за
агроекология и
устойчива система за
производство на храни**



Както видяхме в предишната глава, храната, хранителната верига, суверенитета на храните са ключови понятия в устойчивото развитие. Тук даваме кратък преглед на концепцията и практиката на агроекологията.

1. Системи за устойчиво производство на храни



Фигура 1. Трите стълба на устойчивото хранително земеделие

От предишните глави знаем, че индустриалното селско стопанство е постигнало само частичен успех в посрещането на световните хранителни нужди през 20-и век, тъй като хранителните кризи в края на 70-те години станаха реалност. Какви са основните проблеми на индустриалното селско стопанство?

- въздействието върху околната среда
- социални проблеми

Сега заплахите и въздействието на прилаганите практики и политики повишават необходимостта от промяна на парадигмата към една наистина устойчива система за производство на храни. Системата за устойчиво производство на храни е мрежа за сътрудничество, която обединява няколко компонента, за да подобри екологичното, икономическото и социалното благосъстояние на общността. Тя е изградена върху принципи, които допълнително укрепват екологичните, социалните и икономическите ценности на една общност и регион.

Ние разглеждаме устойчивите системи за производство на храни, когато те осигуряват следните ползи за заинтересованите страни:

Икономическа: генерира справедлив доход за всички страни, работещи в производството и търговията с храни; подпомага укрепването на местните икономики; ценят екологичните услуги икономически;

Социална: Предоставя здрава работна среда за работниците и здравословна храна на потребителите. Традицията и културните ценности се отразяват в производствените методи и подбора на сорта, но в същото време производителите

имат достъп до иновативни знания;

Среда за опазване на околната среда: Системите за устойчива храна имат за цел също да запазят качеството на водата и почвата, да подобрят биологичното разнообразие както на фермата, така и на ландшафта, като в същото време са благоприятни за климата, така и имат силен екологичен аспект.

1.1. Какво е Агроекология?

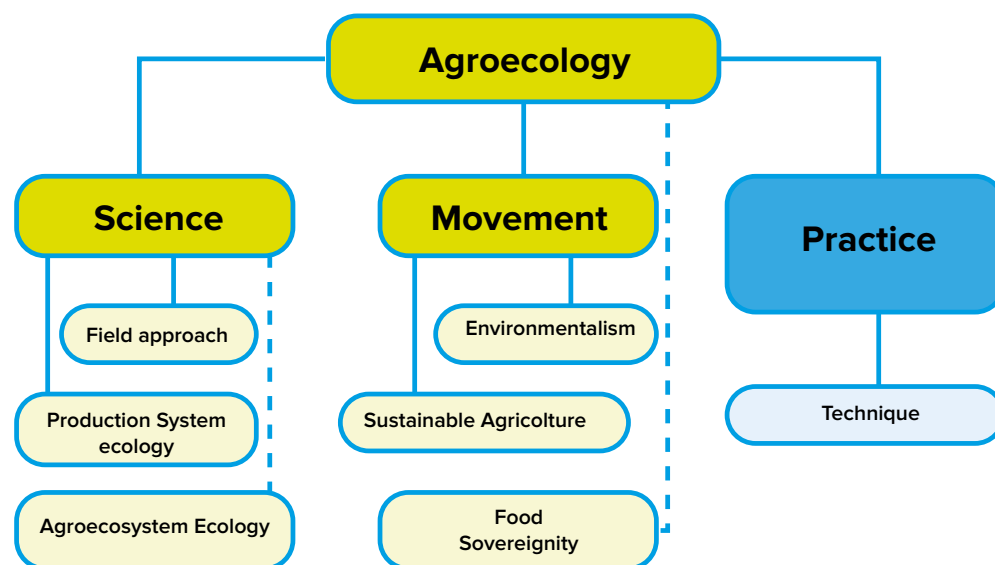
Агроекологията е концепция, в която науката, практиката и движението са еднакво важни и къде има постоянен обмен между трите стълба.

Наука: дава приоритет на изследванията на действията, холистичните подходи и участието, трансдисциплинарността, включваща различни системи от знания.

Практика: основава се на устойчиво използване на местните възобновяеми ресурси, познания и приоритети на местните фермери, разумно използване на биологичното разнообразие за осигуряване на екосистемни услуги и устойчивост, както и решения, които осигуряват многобройни предимства (екологични, икономически, социални) от местно до глобално.

Движение: защитава дребните земеделски производители и семейството, земеделските стопани и селските общности, суверенитета на храните, местните и късите вериги за доставка на храна, разнообразието от местни семена и породи, здравословна и качествена храна ¹.

¹ - <http://www.agroecology-europe.org/our-approach/our-understanding-of-agroecology/>



Фигура 2. Графика на агроекологичната структура (Wezel et al.,2009)

Науката цели възстановяването на селскостопанската екосистема и системата за производство на храни като цяло, включва прилагането на екологични принципи за проектирането и управлението на биоразнообразни, продуктивни и гъвкави селскостопански системи.

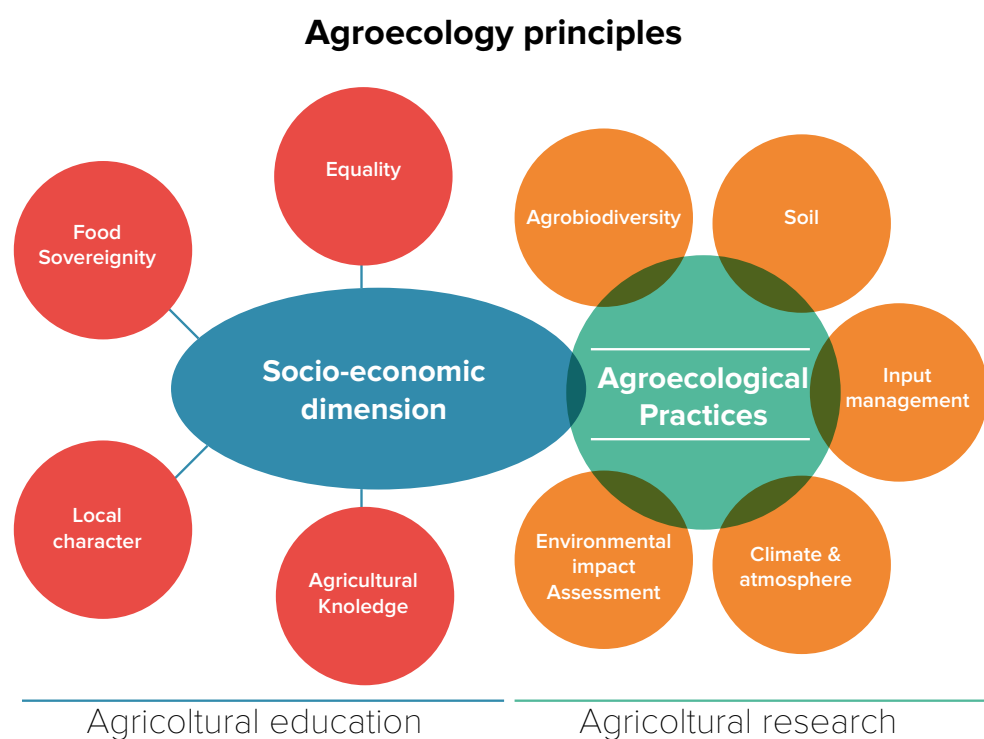
Агроекологията използва дисциплини от съвременната селскостопанска наука, но нейният подход също е повлиян от местните системи за знания за почвите, растенията и т.н., които са подхранвали традиционните земеделски системи от хилядолетия. Чрез насърчаването на диалог с мъдрости, като по този начин се интегрират елементи от модерната и етносичността, се появяват редица принципи, които, когато се прилагат в определен регион, приемат различни технологични форми в зависимост от социално-икономическия, културния и екологичния контекст.

Агроекологията се съсредоточава силно върху почвата и върху методите на регенериране, които подпомагат отново почвеното плодородие и създаването на здрава почва.

Агроекологията не насърчава единни технически рецепти, а по-скоро принципи, а селското стопанство, основаващо се на процеси.

Освен науката и практиката, агроекологията се отнася и до голямо разнообразие от социални движения, насочени към опазване на околната среда, разработване на устойчиви земеделски системи и хранителен суверенитет. Концепцията за "движение" се използва, за да се подчертае визията за положително социално и икономическо въздействие, което потенциалната агроекология има за устойчивото развитие на селските райони.

Въпреки силното влияние на екологията като основна дисциплина, агроекологията се радва и на влиянието на социалните науки като етноекологията, селската социология и екологичната икономика. Агроекологията използва холистичен подход, поради което се разглежда като трансдисциплинарен подход, който обединява напредъка и методите на социалните и природни области на знанието около концепцията за агроекосистемата, разглеждана като социално-екологична система. Агроекологията осигурява знанията и методологията, необходими за развитието на селскостопански системи, които са от една страна екологосъобразни и от друга страна са високо продуктивни, социално справедливи и икономически жизнеспособни.



Фигура 3. Агроекологични принципи (By V. Gkissakis)

Агроекологията включва и проектирането и внедряването на системи за производство на храни, насочени към поддържане на вътрешни и външни функции, които естествените системи осигуряват, са силни, продуктивни и справедливи. Това означава подход на "интеграция" на производствени системи "близък контур", базирани на местните суровини, увеличаващи процесите на биологично и генетично разнообразие, по-скоро "регенериране", отколкото деградация.

Секторът на агроекологията се очертава като различен модел за справяне с проблемите на световното селско стопанство, причинени от модела за производство на промишлени храни и се основава на принципите на устойчивостта, почтеността, равнопоставеността, ефективността и стабилността. Основните концепции за агроекология и съответните управленски практики резонират с аргументи за продоволствена сигурност, суверенитет на храните и устойчиво развитие на селските райони.

Агроекологичните концепции и принципи обхващат широк спектър от практики и имат широк обхват на приложение. Това означава, че те имат значителен резонанс с други понятия, принципи и практики в областта на устойчивото земеделие, които също предлагат алтернативни структури на традиционната парадигма на индустриалното селско стопанство.

Такива ключови подходи в рамките на устойчивото земеделие са подходът на пермакултурата, биодинамичното земеделие, биологичното земеделие, опазването на земеделието, градското земеделие и многофункционалността в селското стопанство. Многофункционалността се отнася до нетърговските ползи от селското стопанство, като опазването на околната среда, опазването на природата, заетостта в селските райони и продоволствената сигурност. Ползи за обществото, културата, националната икономика като цяло, националната сигурност и други опасения. Например, в допълнение към осигуряването на храна и растителни продукти за населението, селското стопанство може също така да осигури работни места за селските жители и да допринесе за жизнеспособността на района, да създаде по-стабилно предлагане на храни и да предостави други желани екологични и селскостопански продукти ².

² -https://en.wikipedia.org/wiki/Multifunctionality_in_agriculture

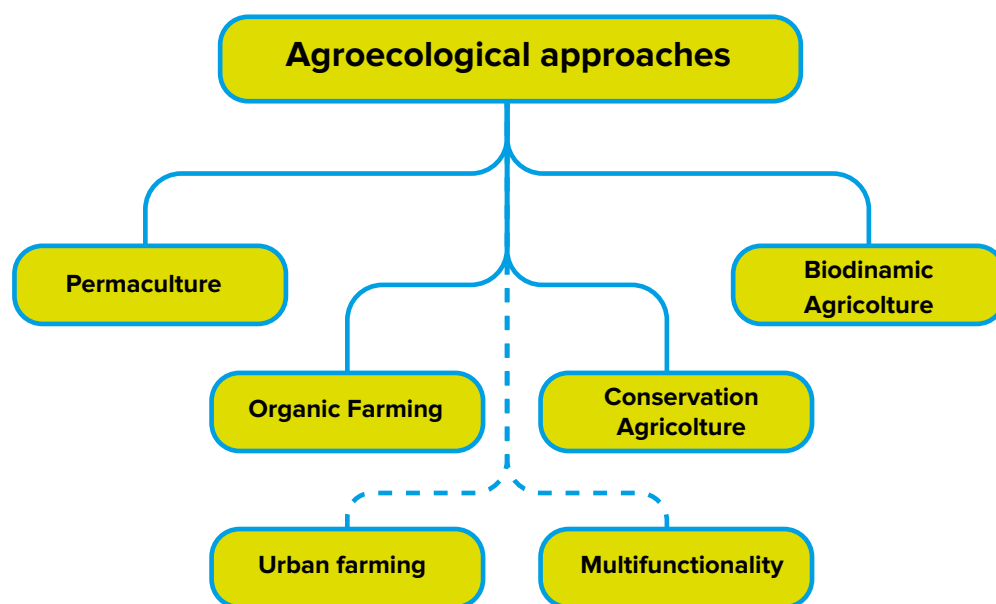
Контекстът на агроекологията се разширява през годините от полето, от фермата до ландшафта; и в по-широко разбиране за нивото на хранителната система. Агроекологията насърчава екологично и културно оздравителните хранителни системи и хранителния суверенитет, защитавайки способностите и правото на хората да определят своите собствени модели на производство, дистрибуция и консумация на храни.

Агроекологичният подход в развитието на селските райони може да допринесе за укрепване на общностите в неравностойно положение чрез диверсифициране на дейностите на земеделските стопани и включване на нови групи на различни нива в хранителната система - производство, преработка и търговия. Това помага за укрепване на заетостта; местната продоволствена сигурност и храна; може да предотврати намаляването на населението. Както е определено от Wezel (2016),

Агроекологичните територии са области, в които е ангажиран процес на преход към устойчиво земеделие и хранителни системи. За този преход трябва да се имат предвид три основни области:

- 1) Адаптиране на селскостопанските практики
- 2) Опазване на биоразнообразието и природните ресурси
- 3) Разработване на вградени хранителни системи. Стратегиите за групата на заинтересованите страни, разработени от тези, които активно участват в тези три области и самите те са участници в прехода, са неразделна част от агроекологичните територии.

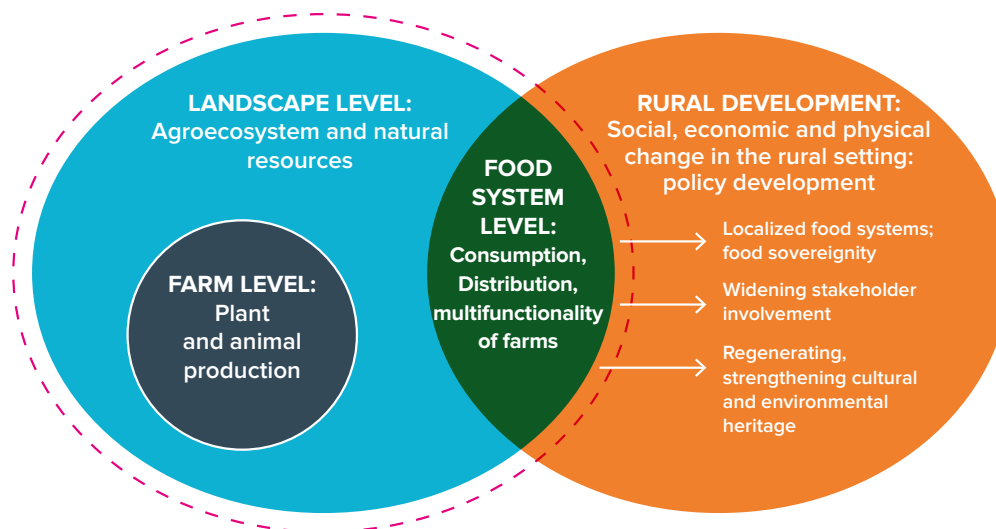
Агроекологичните принципи осигуряват добра основа за разглеждане на взаимодействията между заинтересованите страни и ландшафтите. Териториалните връзки спомагат за решаването на социалните и икономически проблеми в дадена област. Важно е да се разбере, че храненето на хората не е само проблем на производството, а е свързано с наличността, местността и културното и екологичното наследство. Преходът към агроекологичните територии, хранителните системи следва да се разглежда като социално-технически мрежи, свързващи хората, природните елементи, културното наследство, които взаимодействат с хранителните проблеми.



Фигура 4. Агроекологични подходи

Агроекологичните концепции и принципи обхващат широк спектър от практики и имат широк обхват на приложение. Това означава, че те имат значителен резонанс с други понятия, принципи и практики в областта на устойчивото земеделие, които също предлагат алтернативни структури на традиционната парадигма на индустриалното селско стопанство.

1.2. Ползи от агроекологичния подход за селските общности и тяхното устойчиво развитие



Фигура 5. Обхват на агроекологията във връзка с развитието на селските райони

Както е описано по-горе, агроекологичното планиране е със силен акцент върху анализа на разположението на земеделските стопанства, ресурсите и проектирането им и се съсредоточава върху скъсяването на веригите за доставки. Това може да доведе до значителни икономически ползи на местно равнище, като създаването на заетост и икономическата собственост, която остава в общността, както е посочено в параграфа за многофункционалност.

Създателите на политики и местните ръководители на решения биха могли да укрепят местните общности и да възстановят околната среда до

- 1) осигуряване на засилен потенциал за сътрудничество между обществеността и лицата, отговорни за вземането на решения, по отношение

- на производството, потреблението и маркетинга на храните;
- 2) предоставяне на решения на проблемите на продоволствената сигурност и суверенитета и разнообразието на диетата;
- 3) укрепване на местните икономики чрез генериране на доходи и диверсификация (дейности извън стопанството);
- 4) овластяване на общностите в неравностойно положение и предотвратяване на намаляването на населението чрез разнообразни дейности включването на нови групи в производството на храни / преработка / търговия - укрепване на заетостта.

Основният път за вземане на решения за постигане на горното се прилага чрез използване на ресурси от познания, екологични, културни / иновативни практики за земеделие и социално развитие, които отговарят на нуждите на местните общности.

На общностно ниво е възможно да се започнат процеси на общинско планиране, които могат да доведат до

- местни малки земеделски проекти,
- организират местни хранителни вериги (чрез търговски общности)
- повишаване на осведомеността за здравословен начин на живот, хранене и т.н.

За методологията на процесите на общинско планиране и развитие на общността вижте глава: Инструменти и методология.

Необходими са различни подходи, когато:

- инициативата за промяна идва от общността,
- инициативата за промяна идва от отговорните за вземането на решения.

За успешна промяна е необходимо и двамата партньори да станат активни, поради което участието на всички възможни партньори е важно.

Преходът към агроекологичния подход би могъл да бъде облагодетелстван и улеснен от различни актьори и действия:

- политици от
- засилване на обмяна на знания между земеделските производители
- предоставяне на услуги за разширяване, предоставяни от агенти, запознати с агроекологията;
- съпътстващи местни групи земеделски производители, като асоциации на земеделски производители и споделяне на обща техническа консултантска услуга; и
- осигуряване на стимули (напр. Агроекологични мерки) за инициране на промяна. В някои случаи регулаторните политики на местно и национално равнище могат да бъдат взети предвид, за да се подпомогне подобна промяна на селскостопанските практики.

1.3. Примери за приложна Агροοικολογία

а) Сдружение на биологични фермери Месара (Крит)

Създаването на Кооператива на екологичните фермери в Месара е един от първите примери за агроекологичен подход в селското стопанство в Гърция. Първоначално инициативата на местен д-р агроном, специализирана в агроекологията, Проектиране и прототипизиране на производството на маслини започва в Месара, Южна Крит, Гърция през 1992 г. В началната фаза е проведена агроекологична организация, включваща

- диагностициране на недостатъците на текущата производствена система;
- проектиране и прототип на екологично производство на маслини;
- избор на параметри (индикатори за производителност и устойчивост на проектираните системи).



След това в сътрудничество с пилотните производители беше създаден подход за участие в проектирането на земеделските методи за постигане на желаните резултати от параметрите. Освен пилотната група от земеделски производители беше създадена агроекологична група (Cretan Agri-environmental

Group), която въведе и разработи екологична система за знания, която ще подкрепи екологичното производство на маслини и ще подпомогне учебния процес. В крайна сметка през 1998 г. 44 земеделски производители стартираха мрежа от кооперативни органи за земеделски производители в Месара, Крит (ASBM). Целите бяха съвместно да се търгуват сертифицираните биологични продукти, произведени от членовете ни, да се насърчи бъдещето на земеделието, като се подчертае екологичната и икономическа устойчивост, и кооперативни принципи във всички аспекти на производството, манипулацията, маркетинга и операциите и насърчават уважението към разнообразието, достойнството и взаимозависимостта на човешкия, животинския, растителния, почвения и глобалния живот.

б) Селскостопанско и социално сдружение "Мелитакес" (Крит)



"Мелитакес" е социално кооперация на дребните фермери, разположени в южната част на Крит, Гърция, която е иницирана през 2015 г. Тя включва мрежа от действащи лица от местните общности, които следват агроекологичните принципи, за да произвеждат и обработват продуктите колективно. Това

включва и създаването на мрежа за обмен на семена и банка за семейни семена и сътрудничеството с подобни организации и мрежи в чужбина. Местните агрономи и външни обучители също си сътрудничат, като осигуряват въвеждащи курсове за концепцията за агроекология.

с) Програма Про Рататуй (Унгария)



Програмата Про Рататуй е сложна инициатива за селското стопанство, образование за възрастни и развитие на общността, особено за групи в неравностойно положение в селска Унгария. Проектът започна през 2013 г. и от 2017 г. той се изпълнява в шест села в източната част на Унгария. Селските програми включват комплексно обучение за възрастни, заетост, хранене и общностно изграждане. Подходът подчертава значението на развитието на селските райони, основано на биологичното земеделие, справедливото разпределение на произвежданите стоки,

иновациите, основани на общността, и развитието на бизнеса. Селското стопанство в общността помага да се развие осведомеността на общността, да се намали безработицата, да се води борба с недохранването и да се въведе здравословен и устойчив начин на живот. Съчетани, тези ефекти влияят положително върху светогледа на участниците и показват жизнеспособна алтернатива на по-младите поколения. Програмата също така помага за борба с предразсъдъците към ромското малцинство, като дава възможност на ромски и неромски членове на дадена общност да работят заедно за постигане на обща цел. Планирането и изграждането на градините " Про Рататуй и разширената програма за развитие на селата включват широка обхват на заинтересованите страни; новите земеделски стопани, вземащите решения и местните граждани. По време на планирането и разработването на проекта; се картографират местните природни, човешки и икономически ресурси; така че проектът може да се адаптира към местните условия. С безплатна активност в областта на образованието за хранене и развитие на селските райони; не само градинарите, но и широка общественост; местното потребление на произведените стоки и повишаване на осведомеността.

Програмата Про Рататуй има силен мрежов компонент, който помага да се свържат участващите общности и лицата, отговорни за вземането на решения, да се учат един от друг и заедно за устойчиво развитие на селските райони и да развиват заедно кратки вериги за доставка на храни. През 2016 г. бе въведена система за гарантиране на участието с цел сертифициране на произведените по агроекологичен начин зеленчуци; с участието на различни групи заинтересовани страни. Сертифицирането дава възможност за разработване на марка със справедлива търговия и органични ценности, които могат да допринесат за укрепване на местната хранителна система и натрупване на доверие на потребителите.

Съставяне на карта на хранителната система (настояще и бъдеще) може да ви помогне да решите къде искате да започнете. Подробно описание на тези упражнения ще намерите в раздела Упражнения: **Агроекология**