



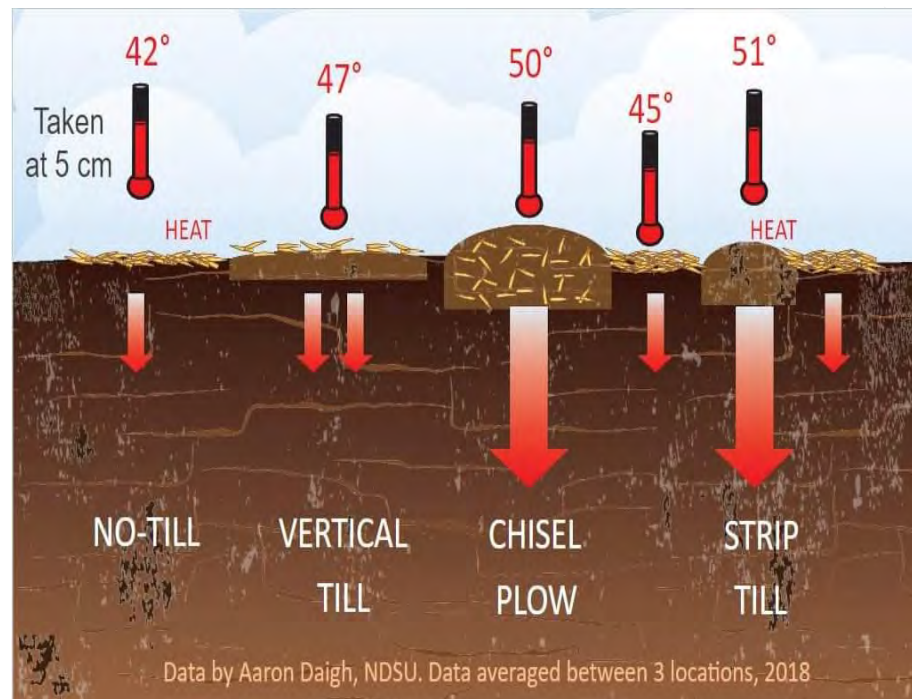
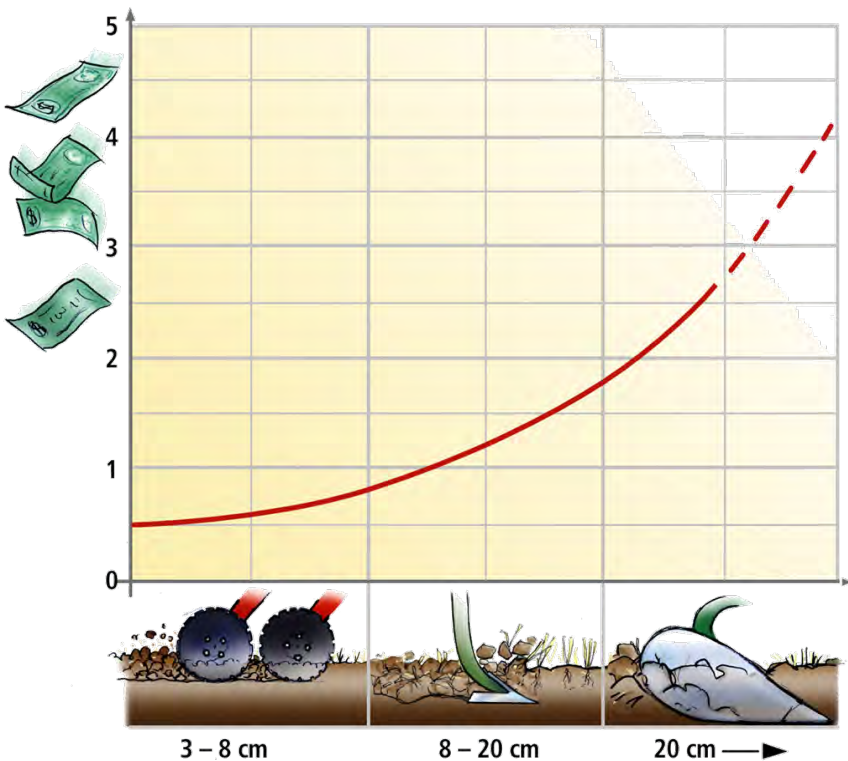
Сумішки покривних культур  
- елемент відновлення  
родючості ґрунту

«ДОСИТЬ ОРАТИ, СІЙ СИДЕРАТИ»

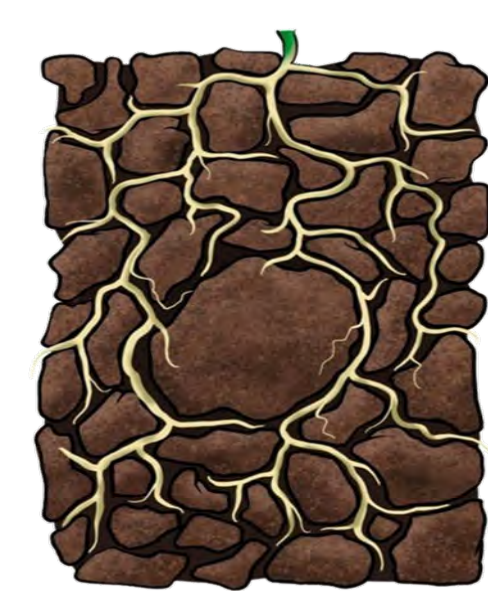
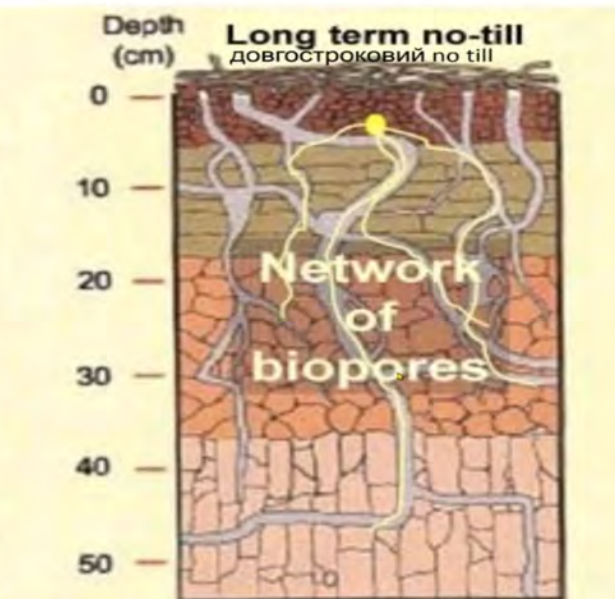
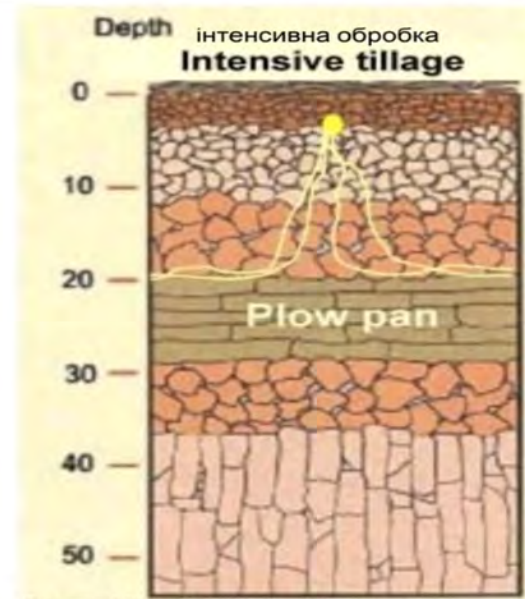
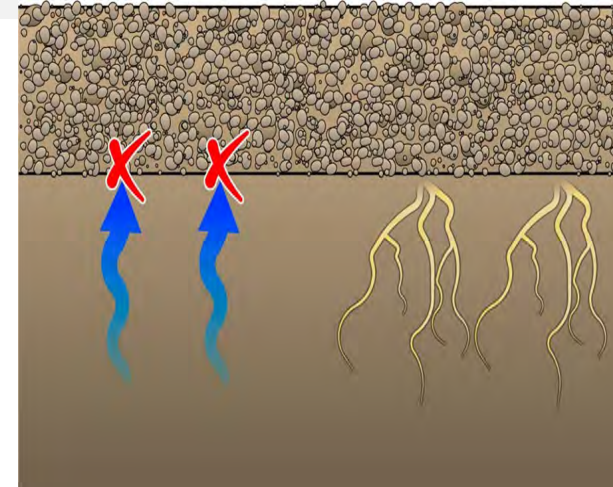


SmartCrops

# Яку технологію вибрати?

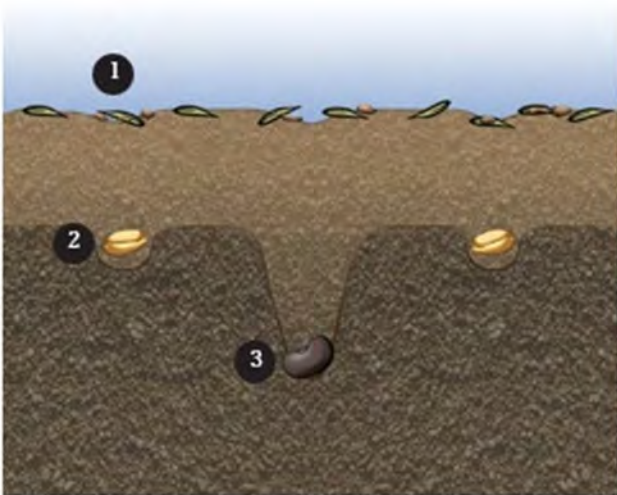


Move more soil, move more money



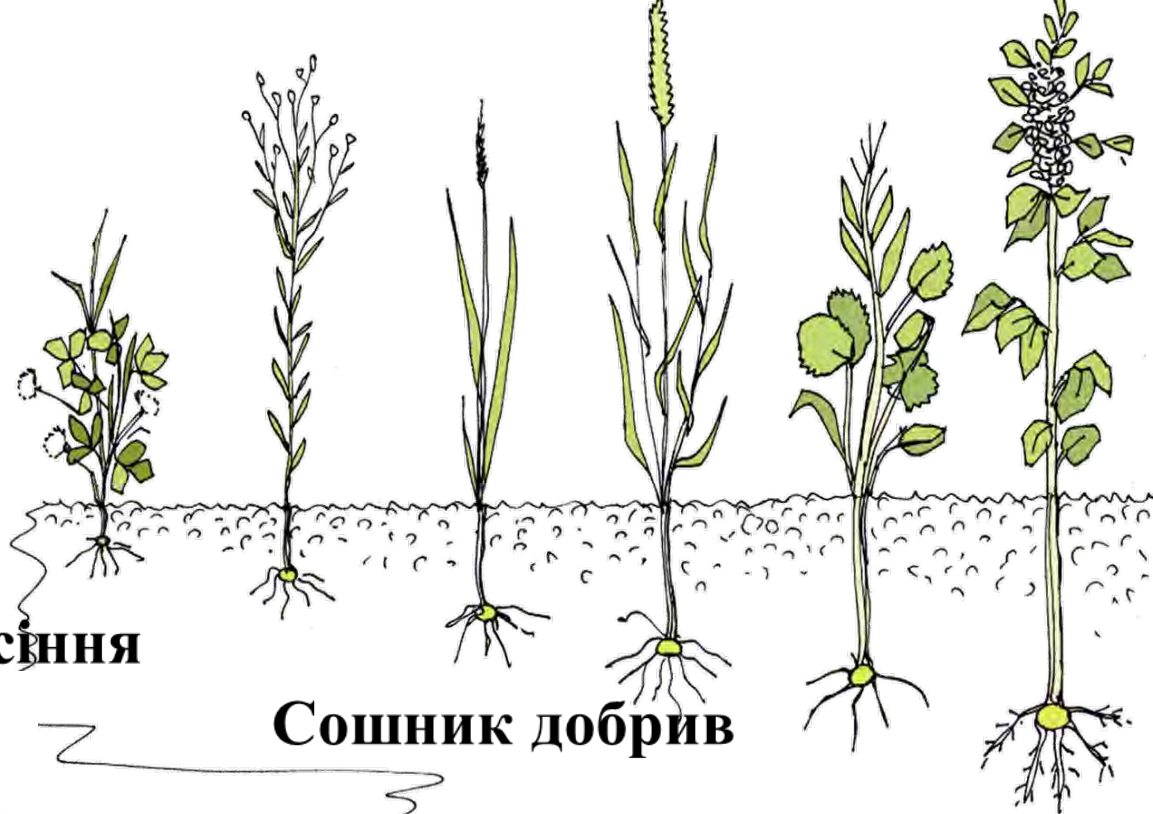
Ontario Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs. 2008. No-till: Making it work. Best Management Practices 3. Ontario, Canada. (Available online at: <http://www.omafra.gov.on.ca/english/environment/bmp/no-till.htm>) (verified 14/05/2019). Queen's Printer for Ontario. Adapted by Joel Gruver, Western Illinois University.

\*Source: Dr. Peter Gernandt, University of Göttingen. From article DLG Mitteilungen 3/2019 p. 25



**Аплікатор**

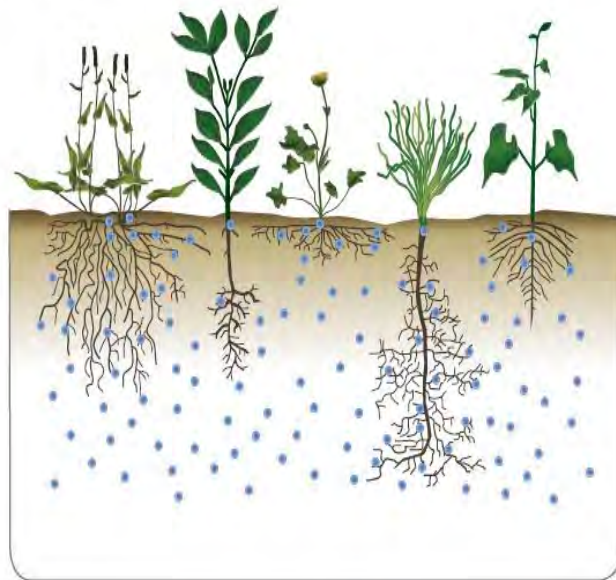
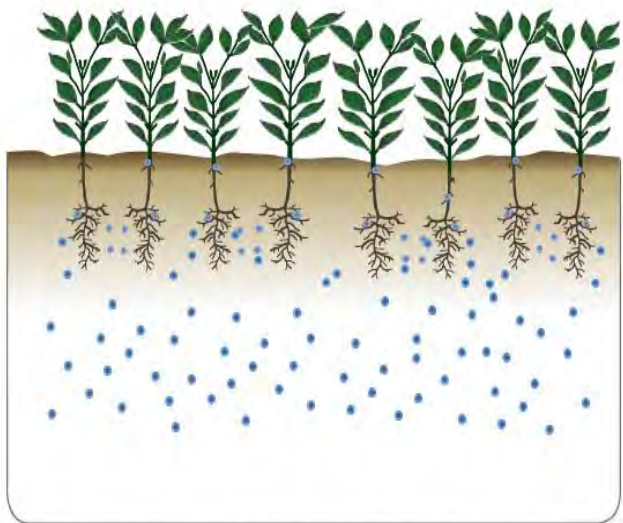
**Сошник насіння**



**Сошник добрив**

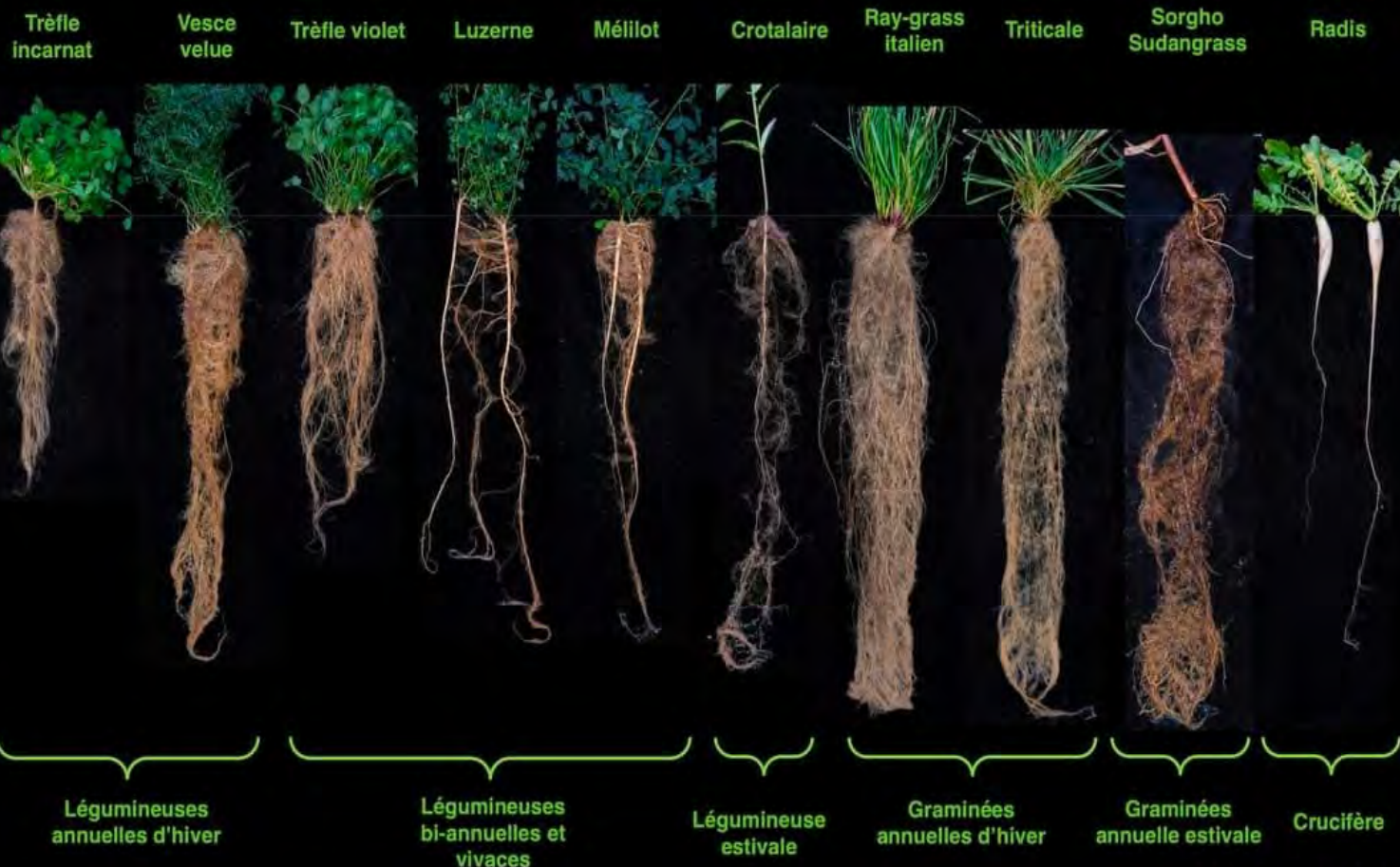
Single crop growing

TerraLife mixture



Source: DSV, adapted from Don et. al., 2008 Max Planck Institut, Jena





## Суміш однорічних трав

Редька	7%
Фацелія	5%
Суданська трава	55%
Вика яра	27%
Конюшина Александрійська	6%
Норма висіву	17,5 кг/га

суцnej масy [t/ha]	(N)	ог (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	(K <sub>2</sub> O)	(SO <sub>3</sub> )	(MgO)
2	27	10	70	5	10
3	23	15	110	10	10
4	31	20	150	10	10
5	34	30	190	15	15

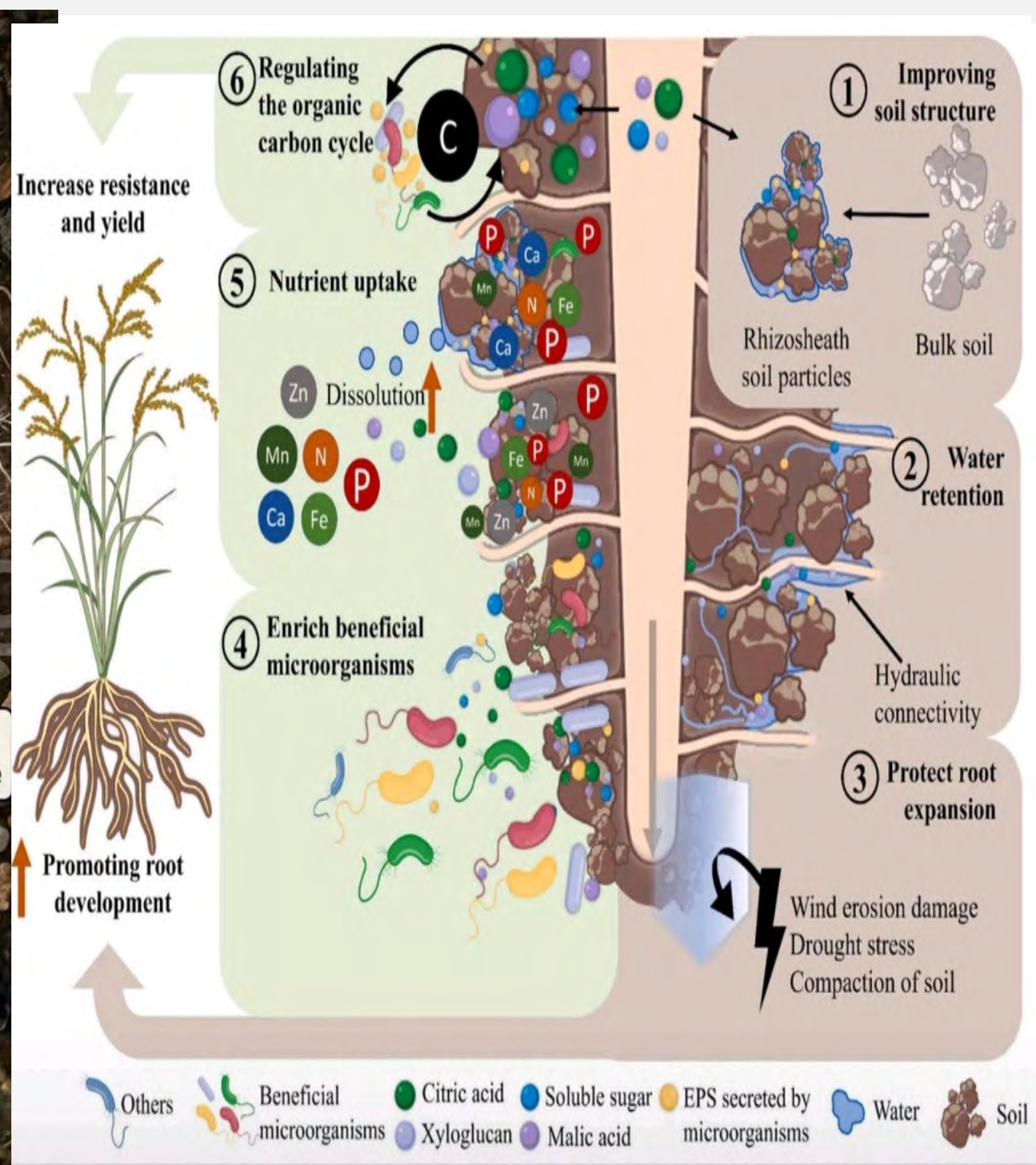
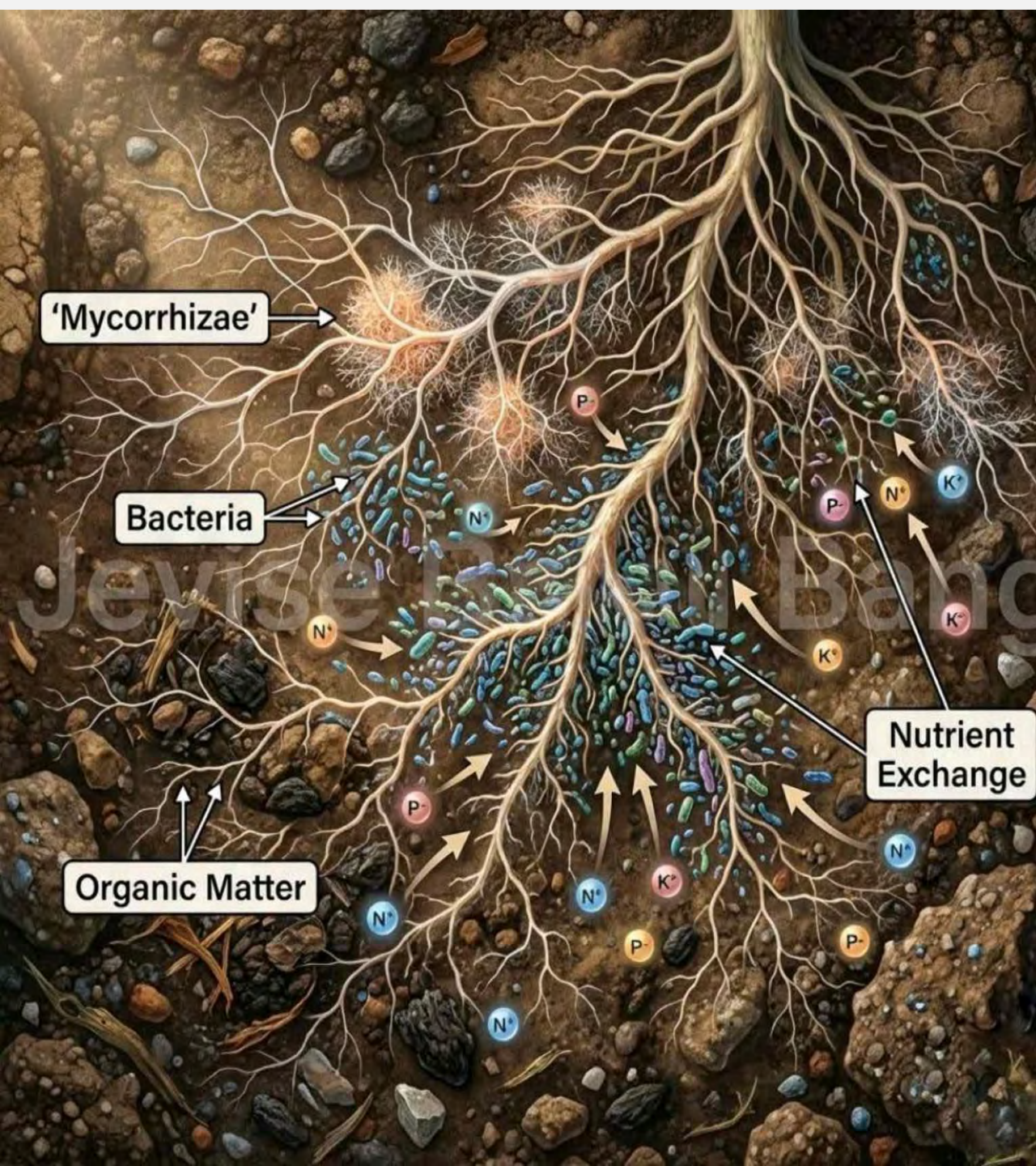
Project credit: Joseph Amull, Jenn Thomas-Murphy, Sandra Wayman, Matt Ryan

Traduit par Martin Rollet



James Francis White

1. Все насіння рослин і самі рослини містять бактерії
2. Рослини не можуть розвиватись без бактерій і гинуть або хворіють
3. Бактерії відповідають за живлення рослин – вони мозок рослин
4. Рослина культивує бактерії, вибирає і розмножує їх, зберігає для потомства так само як ми розмножуємо рослини
5. Ризофагія забезпечує від 70% до 80% потреб рослин в елементах живлення
6. Азотофіксація - це приклад роботи Ризофагії
7. Бактерії можуть забезпечувати рослину водою та елементами живлення не тільки із розчинних форм
8. Рослини можуть абсорбувати бактерії із рослин інших видів, змінюючи свою фізіологію
9. Бактерії можуть змінювати поведінку патогенних грибів, забезпечувати їх живленням (*pseudomonas fluorescens* та *fusarium*)
10. Рослина має другорядне значення в ланцюгу живлення, вона



Визначені параметри	1 культура g. microcosm <sup>-1</sup>	3 культури g. microcosm <sup>-1</sup>	6 культур g. microcosm <sup>-1</sup>
<u>K-сть надземної біомаси</u>	2,48 ± 0,86	2,53 ± 0,81	3,05 ± 0,89
<u>K-сть кореневої біомаси</u>	4,57 ± 1,71	5,40 ± 2,34	7,19 ± 2,30
<u>Багатство корневих виділень (екзудатів)</u>	2,55 ± 1,46	2,50 ± 1,42	3,50 ± 2,17
<u>K-сть корневих виділень (log10)</u>	1,05 ± 0,51	1,00 ± 0,54	1,50 ± 0,41
<u>K-сть бактеріальної біомаси</u>	22,70 ± 6,54	21,58 ± 5,84	25,70 ± 3,84
<u>K-сть біомаси грибів</u>	3,52 ± 2,44	3,64 ± 2,24	5,08 ± 2,24
<u>Співвідношення біомаси - гриби : бактерії</u>	0,16 ± 0,08	0,17 ± 0,08	0,20 ± 0,09

Джерело :

<https://www.nature.com/articles/srep44641>

Переклад : Павло Котляр, Суффле Агро













GASLIFE  
Forum 2015















# Trap Crops

Trap crops are grown with special purpose to attract insects and pests and divert them from attacking the main crop. The principle of trap cropping rests on the fact that virtually all pests show a distinct preference to a certain crop stage. Trap crops attract natural enemies of pest insects to the fields and concentrating them there to enhance naturally occurring biological control. The essential features of the trap cropping are that the trap crop must be attractive to the pest than the main crop, it should occupy small area as far as possible and it should be established earlier or later or along with the main crop. Trap cropping has indicated great benefit in-terms of economic returns on an average of 10-30% increase in net profits mainly resulting from reduced insecticide use and pest attack. Trap cropping is a useful strategy in the management of several pests in various cropping systems. It offers significant economic and environmental benefits and it can successfully integrated with cultural, biological and chemical control methods.

## Some trap crops used to manage insects/pests



Trap Crops	Main Crops	Pest Trapped	Trap Crops	Main Crops	Pest Trapped
Chrysanthemum	Filed beans	Leaf minor			
Castor or Sunflower	Groundnut	Hairy caterpillar			
Marigold	Potato, cabbage	Nematodes, snails			
Okra	Cotton	Bollworms (1:10 ratio)			

Sesame	Cabbage / cauliflower	Diamond back moth			
Sesame	Cowpea				
Sunflower	Tomato, chickpea	Helicoverpa larvae (32 plants /katha)			
Sorghum	Maize	Corn stalk borer			





Дякую!

Володимир Підвальний   
+38 (097) 741 44 45   
smartcrops@ukr.net 