



Indiaagro 
A certified product for Organic Agriculture

ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

एकापेक्षा अधिक घटक असलेले शेतीय उत्पादन ज्यामध्ये समुद्रीशैवाल, अमिनो अॅसिड आणि इतर नैसर्गिक घटक असतात आणि त्यांना ठराविक प्रमाणात एकत्र करून एक सूत्रीकरण बनविले जाते ज्याला म्हणतात

“ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला” (OLIF)

यामुळे माती आणि वनस्पतीचे आरोग्य परिणामकारक पद्धतीने सुधारले आणि व्यवस्थापित केले जाते.



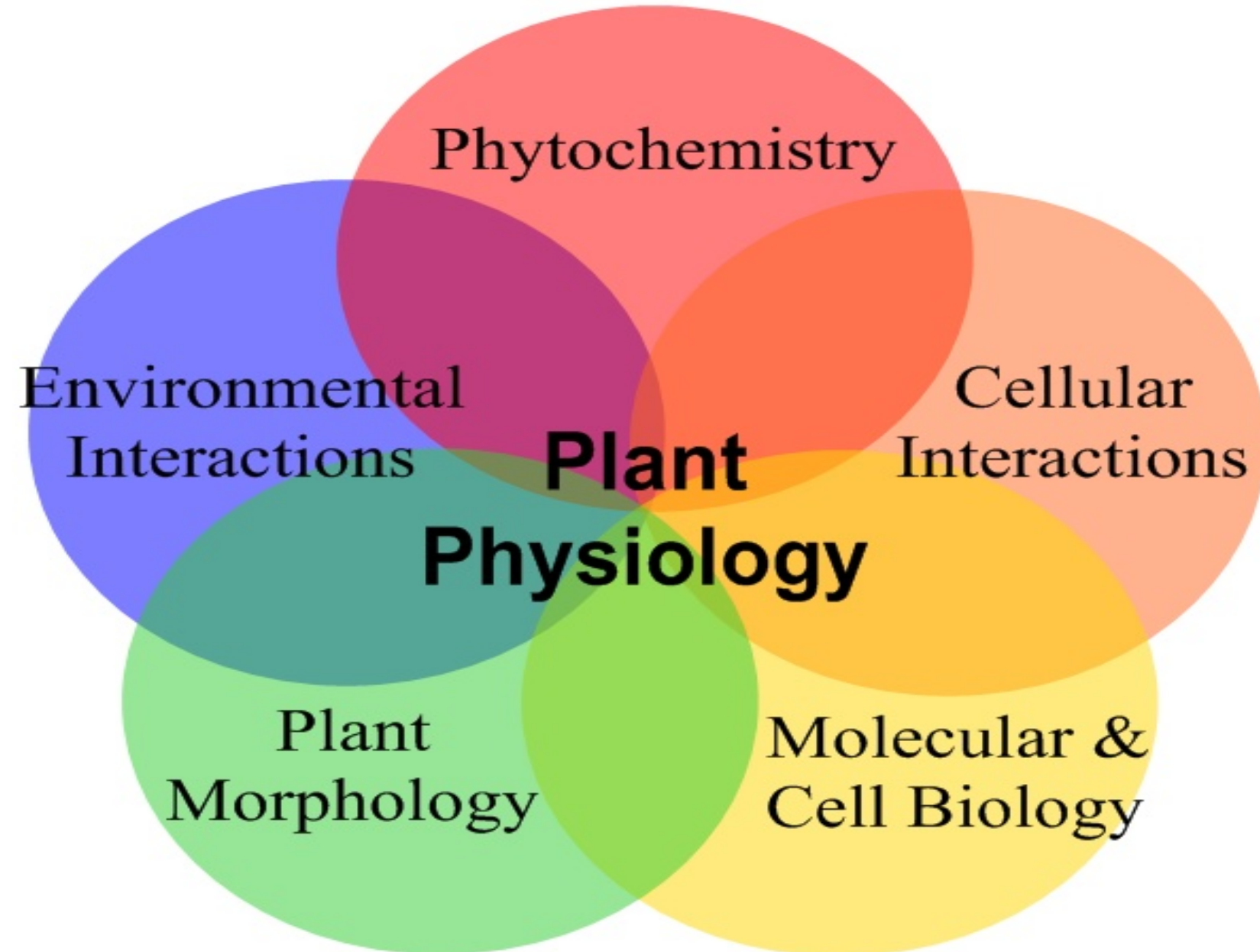
ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

OLIF एक आगळे वेगळे उत्पादन आहे ज्यामुळे वनस्पतीच्या वाढीस आणि विकासास बळ मिळते आणि एकूणच वनस्पतीचे आरोग्य सुधारावे म्हणून उत्तम व्यवस्थापन केले जाते.

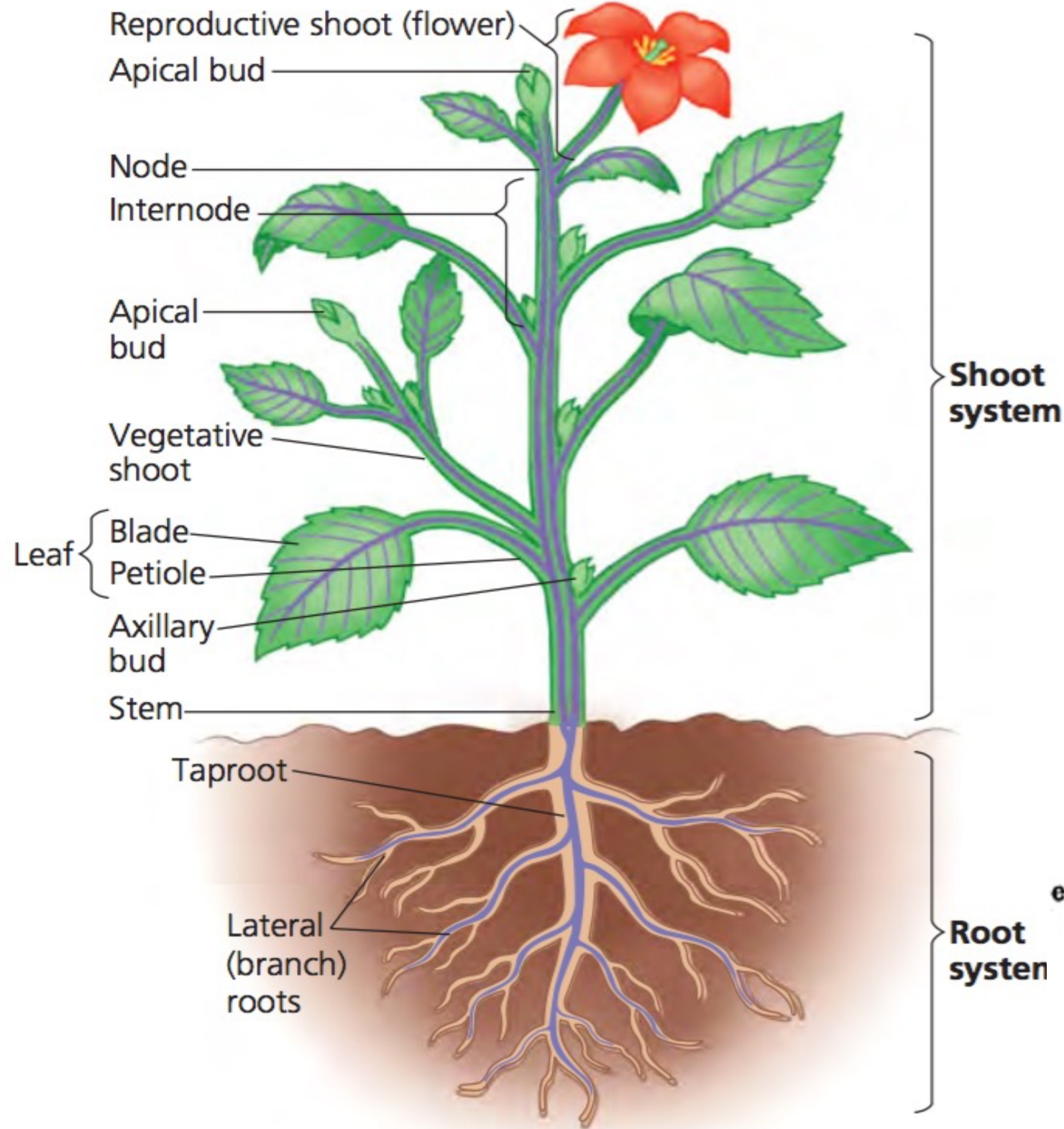


ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

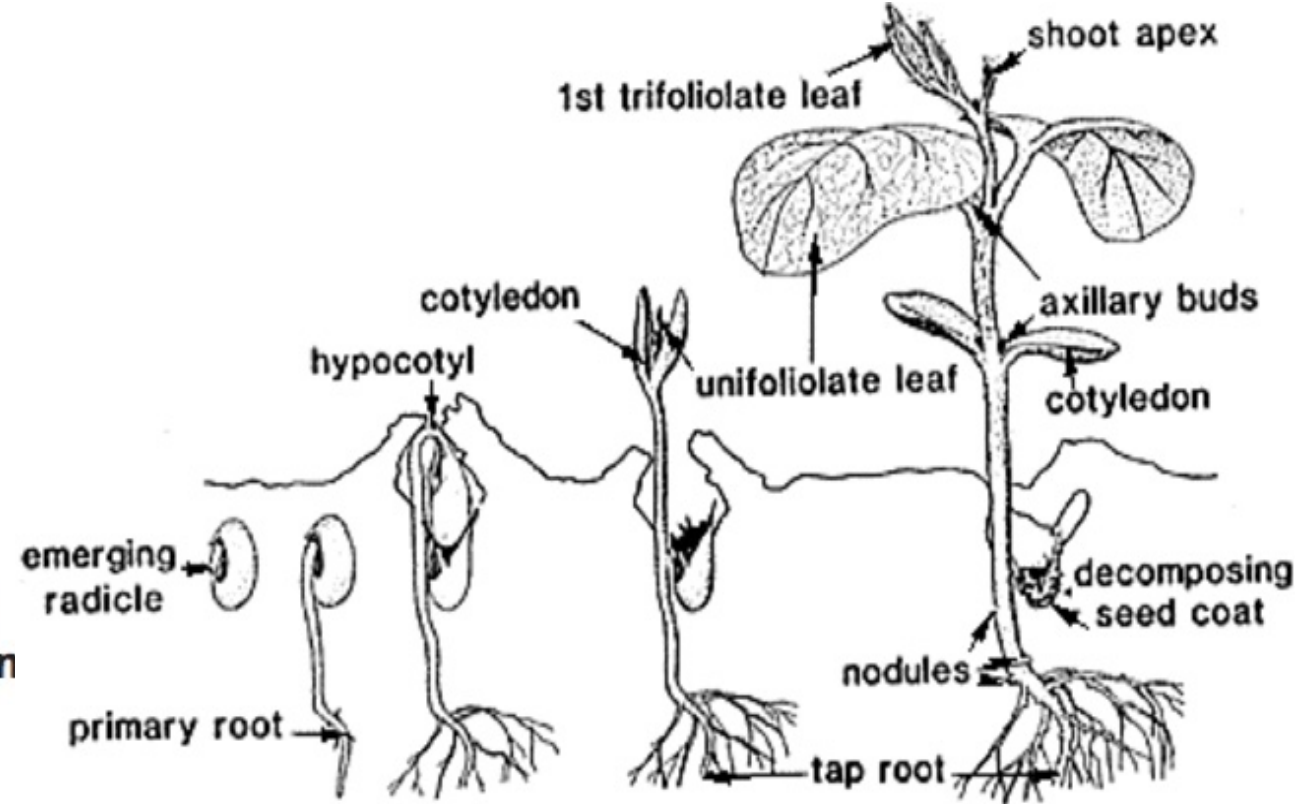
खाली दिलेले OLIF चे तत्व हे नैसर्गिक घटकांचा वापर करत पिकाची एकसमान अशी शारीरिक सक्रियता मिळावी म्हणून कार्यरत असते.



ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)



OLIF मुळे वनस्पतीच्या **मुळाचाच नाही तर देठाचा** देखील विकास हा मातीमधून अधिक पोषक तत्व घेऊन होतो त्यासह पाणी धरून ठेवण्याची क्षमता सुधारते आणि मातीचे वायुवेषण सुधारते.



ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)



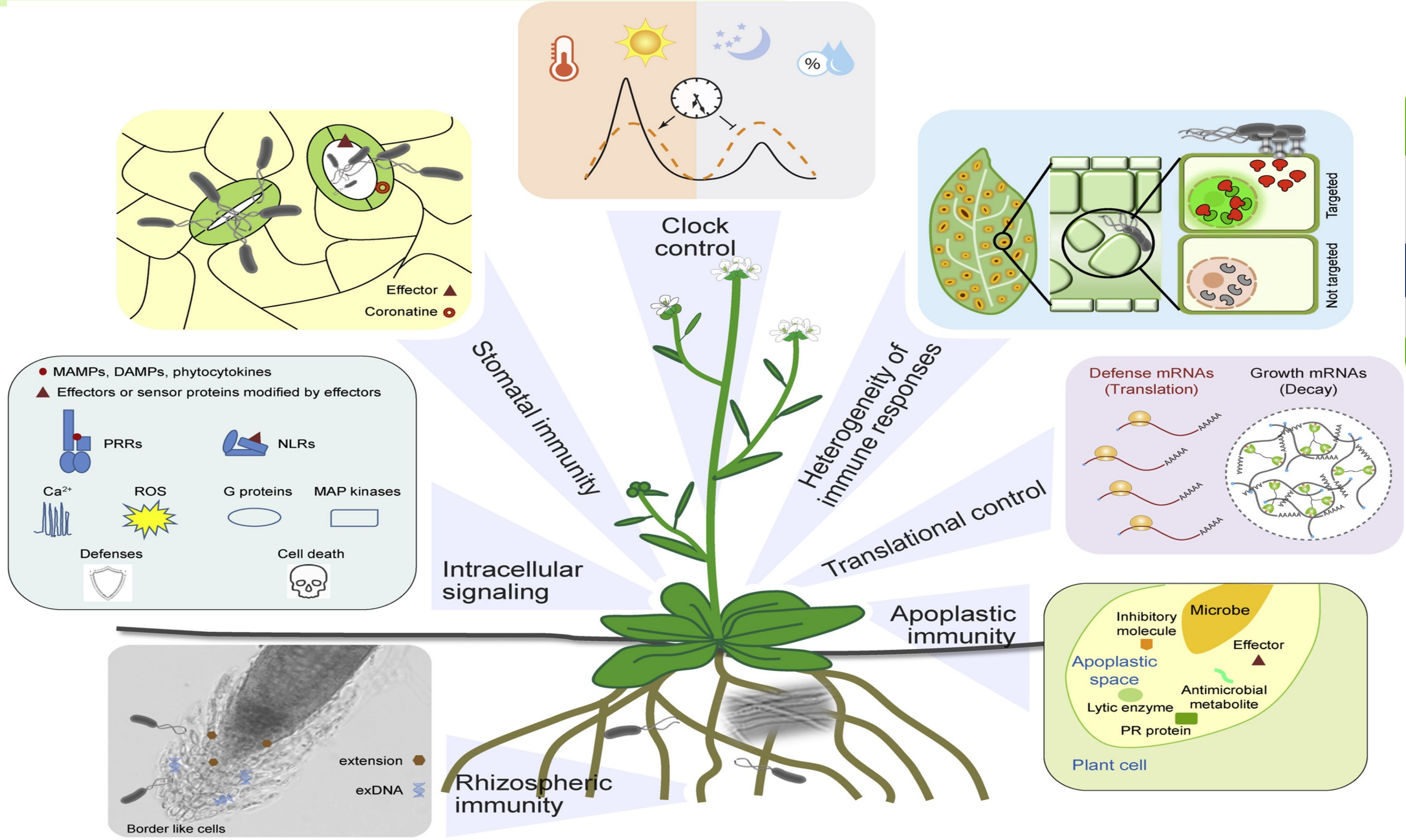
आवश्यक असलेल्या वनस्पती खनीजांची उपलब्धी सुधारत, OLIF फूलांचा आणि फळांचा विकास होण्यास मदत करते आणि उत्पादनाची गुणवत्ता सुधारत उत्तम प्रतिकार विकसित करण्याचा प्रयत्न करते.

मॅक्रोन्युट्रिएंट्स - मोठ्या प्रमाणात आवश्यक		
घटक	स्वीकृतीचा प्रकार	सूचना
नायट्रोजन	NO_3^- , NH_4^+	न्युक्लिक अॅसिड, प्रोटीन्स, हार्मोन्स इत्यादी
ऑक्सीजन	O_2 , H_2O	सेल्युलोज, स्टार्च, इतर सैद्रिय घटक
कार्बन	CO_2	सेल्युलोज, स्टार्च, इतर सैद्रिय घटक
हायड्रोजन	H_2O	सेल्युलोज, स्टार्च, इतर सैद्रिय घटक
पोटॅशियम	K^+	प्रोटीन सिन्थेसिसमध्ये सहघटक, पाण्याचा समतोल, इत्यादी
कॅल्शियम	Ca^{2+}	मेंबरेन सिन्थेसिस आणि स्टॅबिलायझेशन
मॅग्नेशियम	Mg^{2+}	क्लोरोफिलकरिता आवश्यक घटक
फॉस्फोरस	H_2PO_4^-	न्युक्लिक अॅसिड्स, फॉस्फोलिपिड्स, एटीपी
सल्फर	SO_4^{2-}	प्रोटीनचे घटक

मायक्रोन्युट्रिएंट्स- कमी प्रमाणात आवश्यक		
घटक	स्वीकृतीचा प्रकार	सूचना
क्लोरिन	Cl^-	फोटोसिस्टीम II आणि स्टोमॅटाचे कार्य
आयर्न	Fe^{2+} , Fe^{3+}	क्लोरोफिल निर्मिती आणि नायट्रोजन फिक्स करणे
बोरॉन	HBO_3	क्रॉसलिंकिंग पेक्टिन
मॅन्गनीज	Mn^{2+}	काही एन्झाइम्स आणि फोटोसिस्टीम II ची सक्रियता
झिंक	Zn^{2+}	एन्झाइम्स आणि क्लोरोफिलच्या सिन्थेसिसमध्ये सामील
कॉपर	Cu^+	लिग्निन सिन्थेसिसकरिता एन्झाइम्स
मॉलिब्डेनम	MoO_4^{2-}	नायट्रोजन फिक्सेशन, नायट्रेट्सचे रिड्कशन
निकेल	Ni^{2+}	नायट्रोजनच्या चयापचयामधील एन्झायमॅटिक सहघटक

ऑर्गेनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

प्रतिकारशक्तीचा विकास



ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

शेतकऱ्यांकरिताचा ऑर्गॅनिक लिक्विडची भूमिका (OLIF) :

1. शेतकऱ्यांकरिता ऑर्गॅनिक लिक्विड (OLIF) वनस्पतींमधील बाह्य सक्रियता सुधारते, प्रकाशसंश्लेषण प्रक्रिया जलद करते आणि श्वसन प्रक्रिया सुधारते.
2. OLIF वापरल्यामुळे वनस्पतींमधील चयापचय सुधारते.
3. OLIF मुळे वनस्पतींचे विविध पोषक तत्वांच्या पुरवठ्यामुळे आरोग्य व्यवस्थापित होते.
4. OLIF मुळे खतांचा आणि किटकनाशकांचा खर्च कमी होतो, ज्यामुळे एकूणच उत्पादनाचा खर्च कमी होतो.
5. OLIF मुळे उत्तम क्षमता ही परवडणाऱ्या किंमतीत मिळते ज्यामुळे उत्पादनाचा खर्च कमी होतो.
6. OLIF चा वापरामुळे मातीच्या गुणवत्तेमध्ये बदल होतो, ज्यामुळे टिकाऊ अशा शेतीय सवयींमध्ये मदत होते.

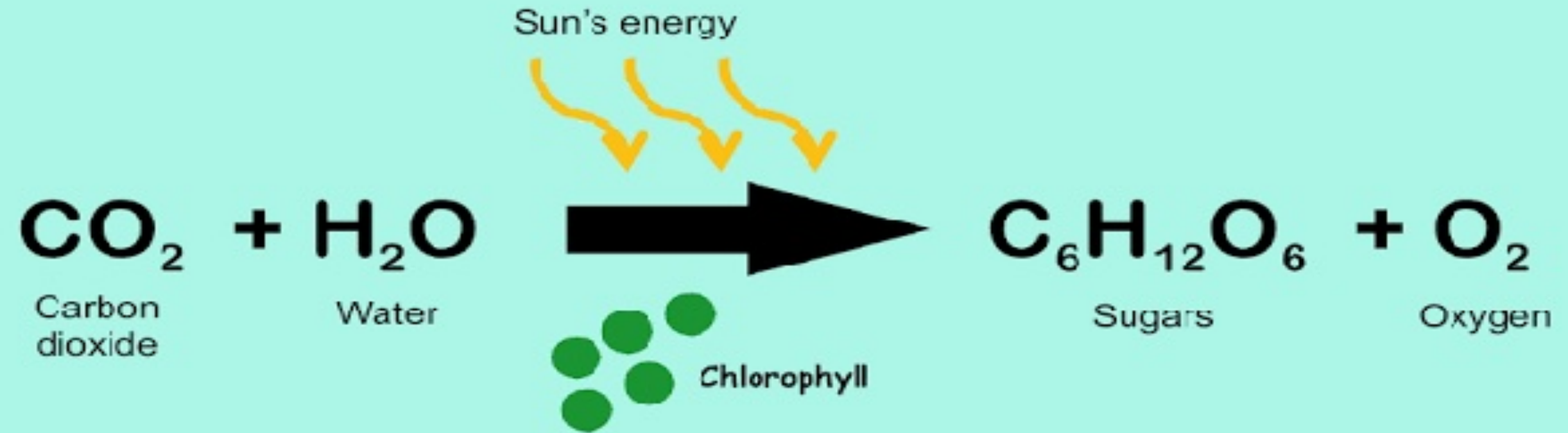
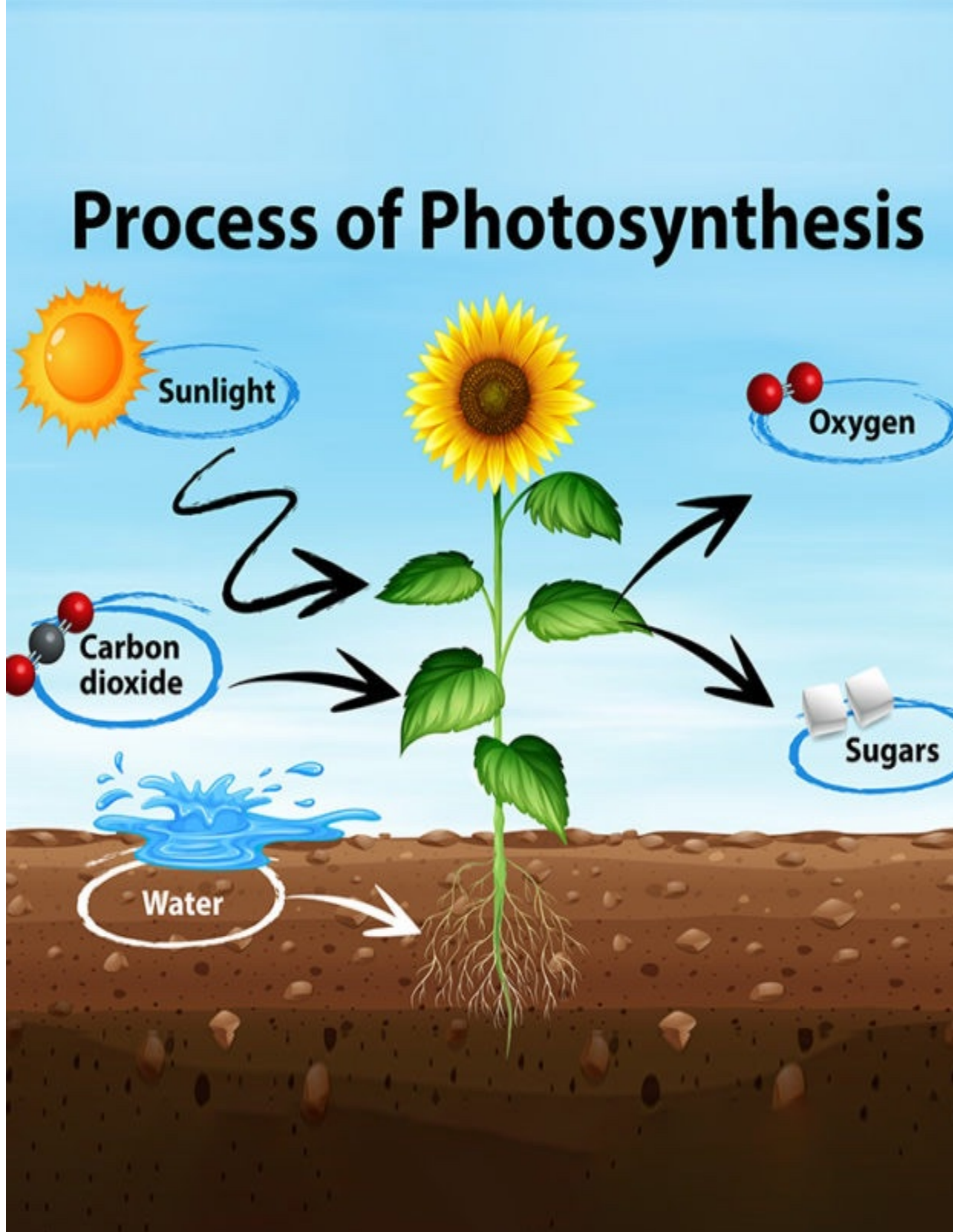


ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

प्रकाशसंश्लेषण



प्रकाशसंश्लेषण ही प्रक्रिया वनस्पतींमध्ये सूर्य प्रकाश, पाणी कार्बन डाय ऑक्साईड एकत्र आल्याने होते ज्यामळे साखरेच्या स्वरूपात ऊर्जा आणि ऑक्सिजनची निर्मिती होते.



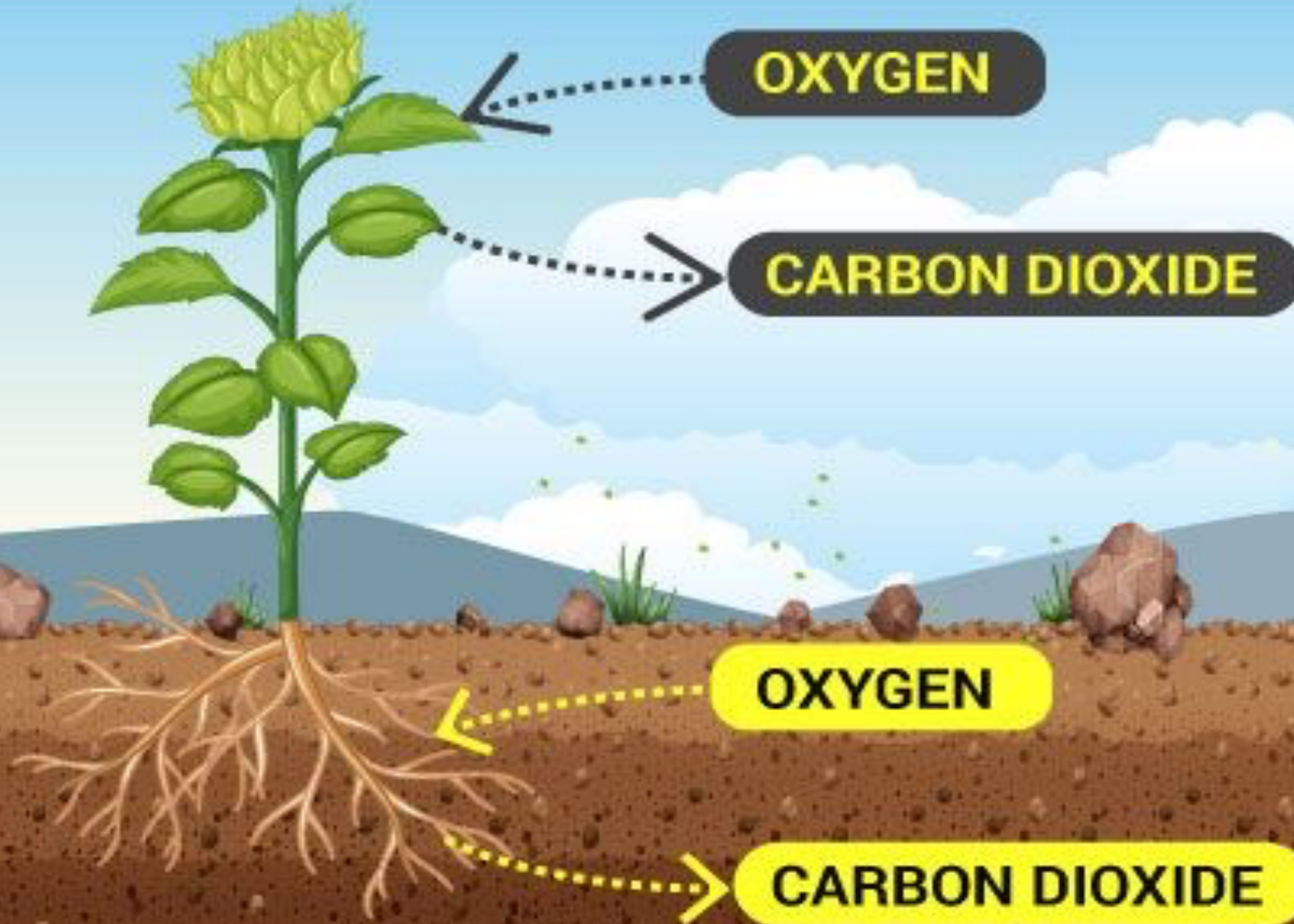
ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

वनस्पतींमधील श्वसन

वनस्पतींना श्वसनाकरिता ऑक्सीजनची आवश्यकता असते, या प्रक्रियेमध्ये कार्बन डाय ऑक्साईड बाहेर फेकले जाते. मानव आणि प्राण्यांसमान, वनस्पतींमध्ये वायुची देवाण घेवाण करण्याकरिता कोणतीही विशेष प्रक्रिया किंवा रचना नसते, ही प्रक्रिया ते स्टॉमॅटा (पानांवर असलेल्या पेशींच्या) च्या आणि लेन्टिल्स (फांद्यांमध्ये असलेल्या पेशींच्या) च्या माध्यमाने करतात.



RESPIRATION IN PLANTS



ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

वनस्पती चयापचय क्रिया

चयापचय ही एकाच वेळेला सुरु असलेल्या दोन क्रियांचा समतोल राखण्याची समतोल क्रिया असते ज्यामध्ये शरीरातील ऊर्तीची निर्मिती आणि शरीरात ऊर्जा साठवून ठेवणे यांचा समावेश होतो (ज्याला अॅनाबोलिझम म्हणतात) तसेच ऊर्तीचे विघटन आणि शारीरिक क्रियांकरिता लागणारी अधिक ऊर्जा साठवून ठेवली जाते (ज्याला कॅटबॉलिझम)असे म्हणतात.

प्रकाशसंश्लेषण वि. श्वसन

प्रकाशसंश्लेषण आणि श्वसनामधील महत्वाच्या फरकांकरिताचा सारांश:

प्रकाशसंश्लेषण

1. ऊर्जा ही साखरेच्या रेणूमध्ये साठविली जाते
2. कार्बन डाय ऑक्साईड आणि पाण्याचा वापर केला जातो
3. वजन वाढते
4. प्रकाश आवश्यक
5. हरित द्रव्यामध्ये (क्लोरोफिल)घडते
6. हरित जीवाणूंमध्ये ऑक्सीजन ची निर्मिती होते
7. प्रकाश ऊर्जेमुळे, ATPची निर्मिती होते

श्वसन

1. साखरेच्या रेणूमधून ऊर्जा बाहेर पडते
2. कार्बन डाय ऑक्साईड आणि पाणी बाहेर फेकले जाते
3. वजन कमी होते
4. प्रकाश किंवा विना प्रकाश देखील घडते
5. जिवंत पेशींमध्ये घडते
6. ऑक्सीजन चा वापर केला जातो (एरोबिक रेस्पिरेशन)
7. साखरेतून बाहेर पडलेल्या ऊर्जेमुळे, ATPची निर्मिती होते.

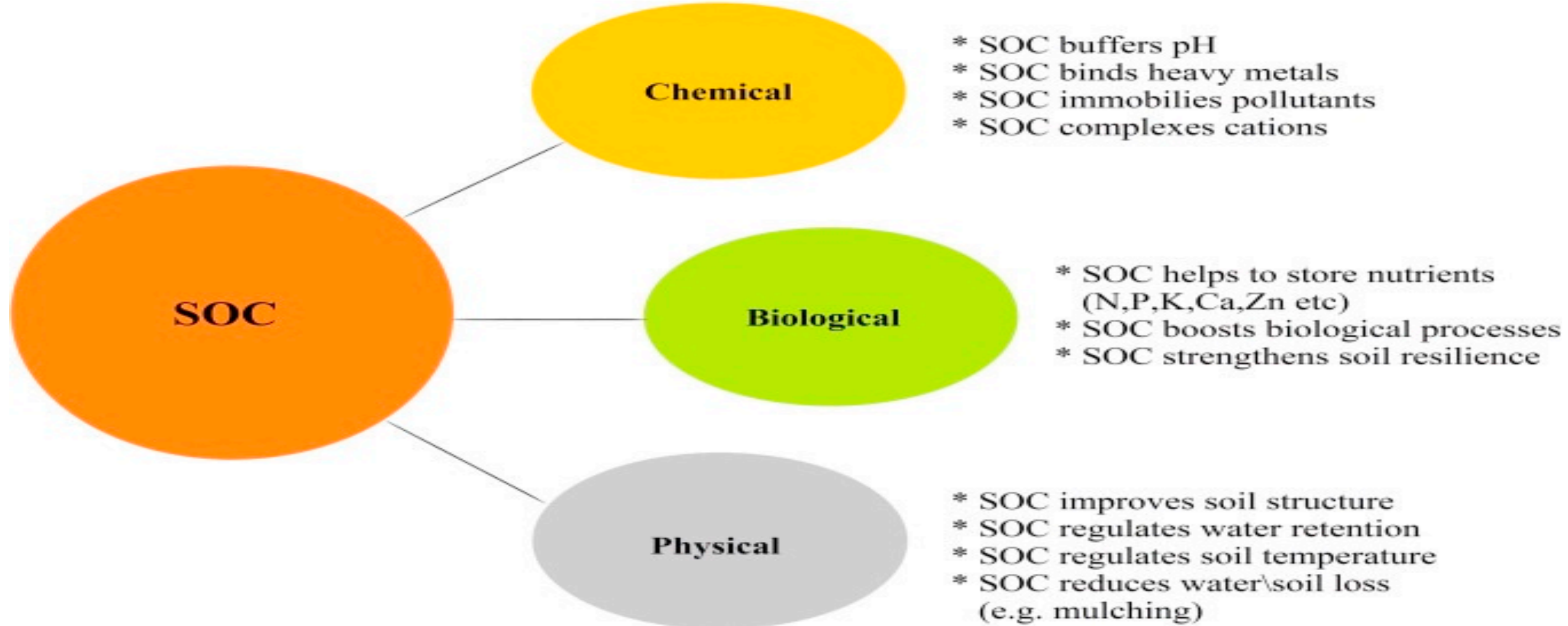


ऑर्गेनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

OLIF मुळे मातीची गुणवत्ता सुधारते

मातीच्या गुणवत्तेचे निर्देशांक - 3 समूह • भौतिक, रासायनिक, किंवा जैविक मापक • मातीमधील भौतिक आणि रासायनिक घटक हे बऱ्याचदा कायमस्वरूपी असतात (अंगभूत निर्देशांक)

जेव्हा मातीमधील OC -1% पेक्षा कमी असतो, तेव्हा मातीचे आरोग्य कमी असते आणि पिकाची संभाव्यता (पावसानुसार) कमी असू शकते.



ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

“शेतकऱ्यांकरिता ऑर्गॅनिक लिक्विड” (OLIF) चा वापराने खालील फायदे झाल्याचे नमूद करण्यात आले आहे:

1. शाकीय विकास आणि फांद्यांमध्ये वाढ होते
2. फूले येणे आणि फळ धरण्यास मदत मिळते
3. वातावरणातील बदलांप्रती वनस्पतीचा प्रतिकार सुधारतो
4. वनस्पतीचा प्रतिकार वाढतो आणि आजाराप्रती मजबूती वाढते
5. पिकामध्ये आणि उत्पादकतेमध्ये वाढ होते
6. उत्पादनाची गुणवत्ता आणि आयुष्य वाढते
7. ज्हायझोस्फेरिक सक्रियतेचे उद्दीपन
8. मातीमतील लाभदायी सूक्ष्म जैविकतेला प्रोत्साहन मिळते
9. माती समृद्ध होते आणि पाणी धरण्याची क्षमता वाढते
10. मातीमधील पोषक तत्वांची उपलब्धता वाढते.



ऑर्गैनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

PHASES OF PLANT GROWTH AND DEVELOPMENT

Involves 3 stages as follows:

Embryogenesis

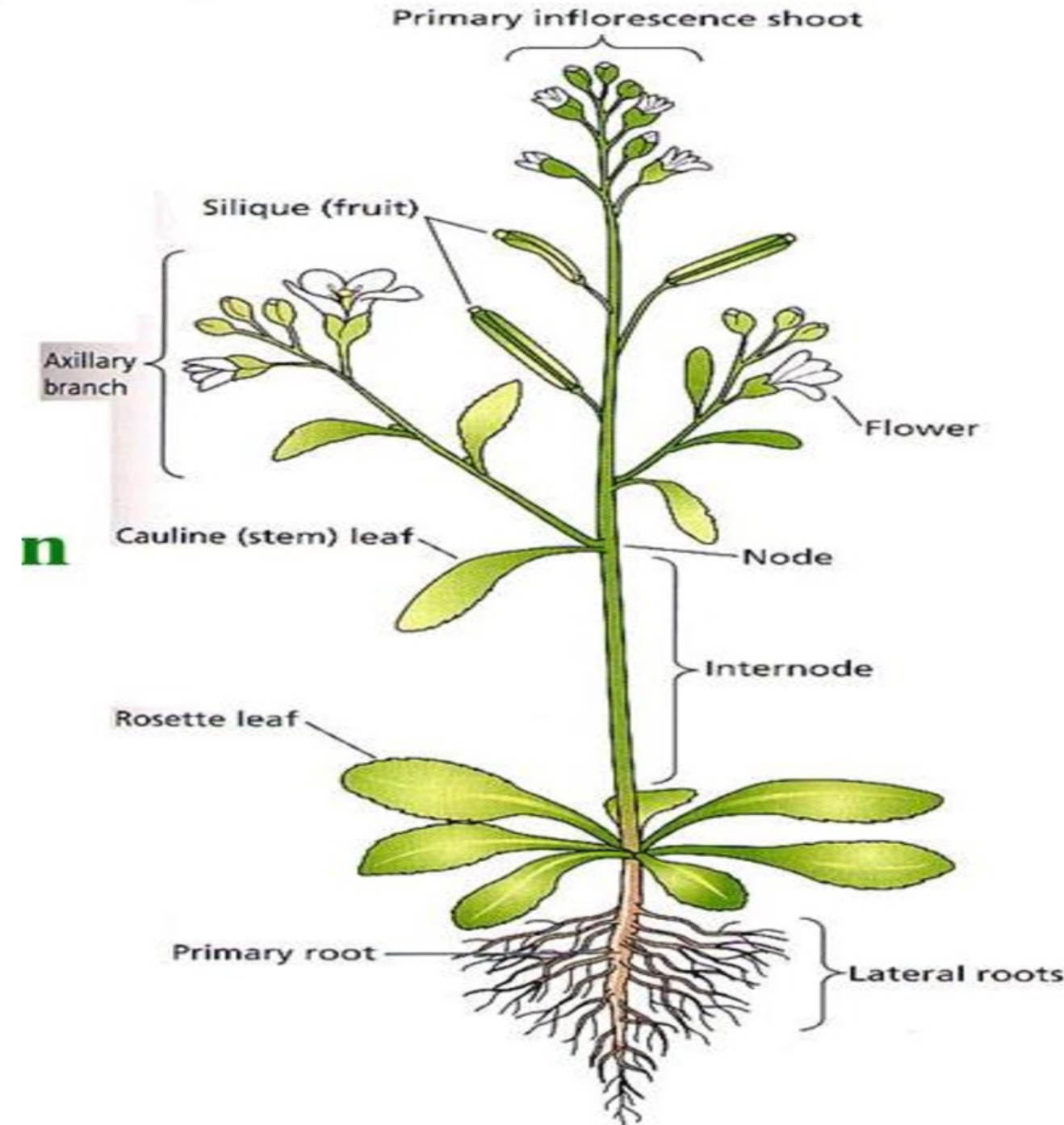
Fertilization to seed

2. Vegetative growth

1. Juvenile stage
2. Germination to adult
3. 'Phase change' marks transition

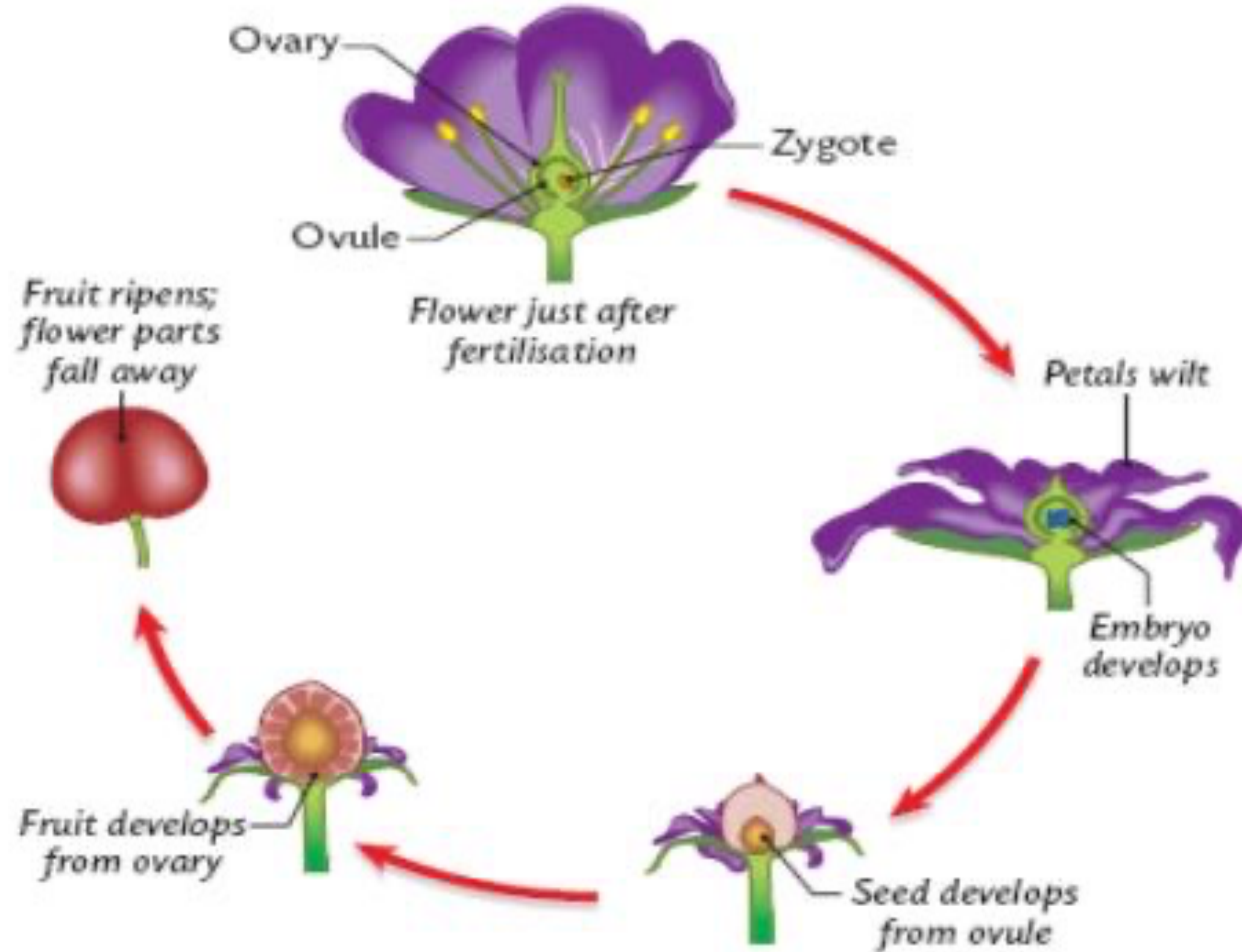
3. Reproductive development

1. Make flowers
2. Can reproduce sexually



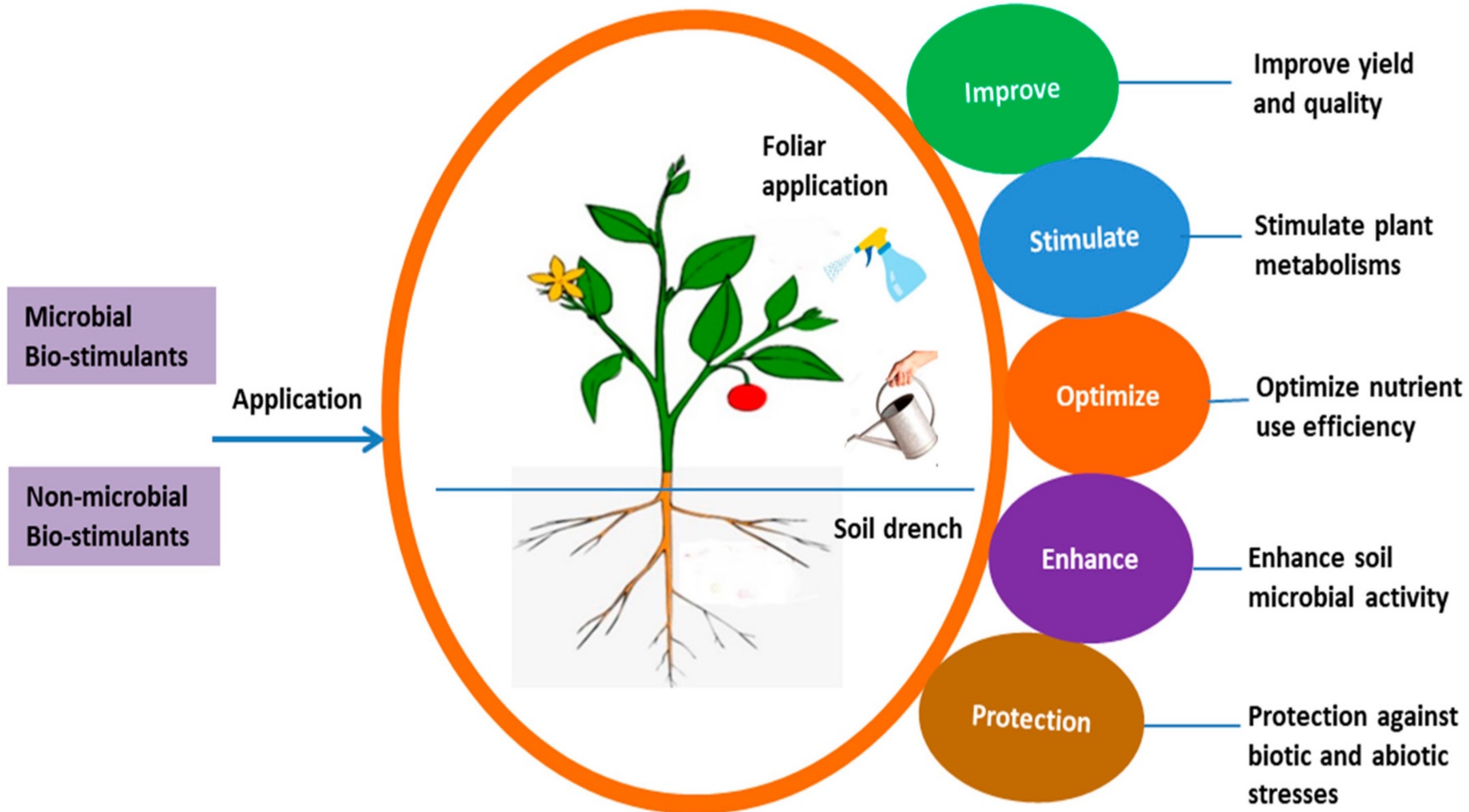
ऑर्गेनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

फूले विकसित होण्याकरिता आणि फळे धरण्याकरिता मदत



ऑर्गेनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

ज्हायझोस्फियर सक्रितेकरिता उद्दीपन



ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युल (OLIF)

मात्रा

पर्ण फ़वारणी- 2 मिली/लिटर पाणी

मातीत लावणी – 250 मिली/एकर ठिबक सिंचन/मातीत लावणी करता

फ़वारणीची वारंवारीता

1. मातीमधील पिकं (तृणधान्ये,कडधान्ये, तेल बिया, रोख पिके) - 21 दिवसांच्या कालांतराने (माती आणि फ़वारणी)
2. नर्सरी, भाज्या आणि भोपळा जात - 10 दिवसांच्या कालांतराने (माती आणि फ़वारणी)
3. बारमही (चहा, कॉफी), फ़ळ झाडे - 30 दिवसांच्या कालांतराने (माती आणि फ़वारणी)
4. फ़ूल झाडे - 15 दिवसांच्या कालांतराने (माती आणि फ़वारणी)

उत्तम परिणामांकरिता फ़वारणी आणि मातीमध्ये या उत्पादनाचा वापर करण्याची शिफारस केली जाते. फ़वारणी सकाळी लवकर किंवा संध्याकाळी उशीराने करावी.



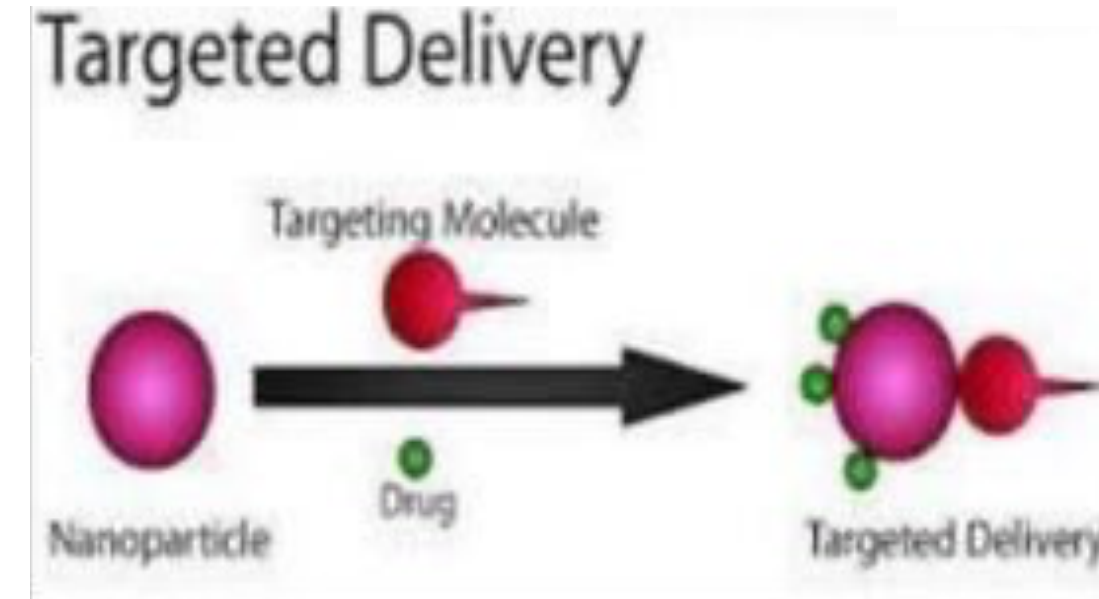
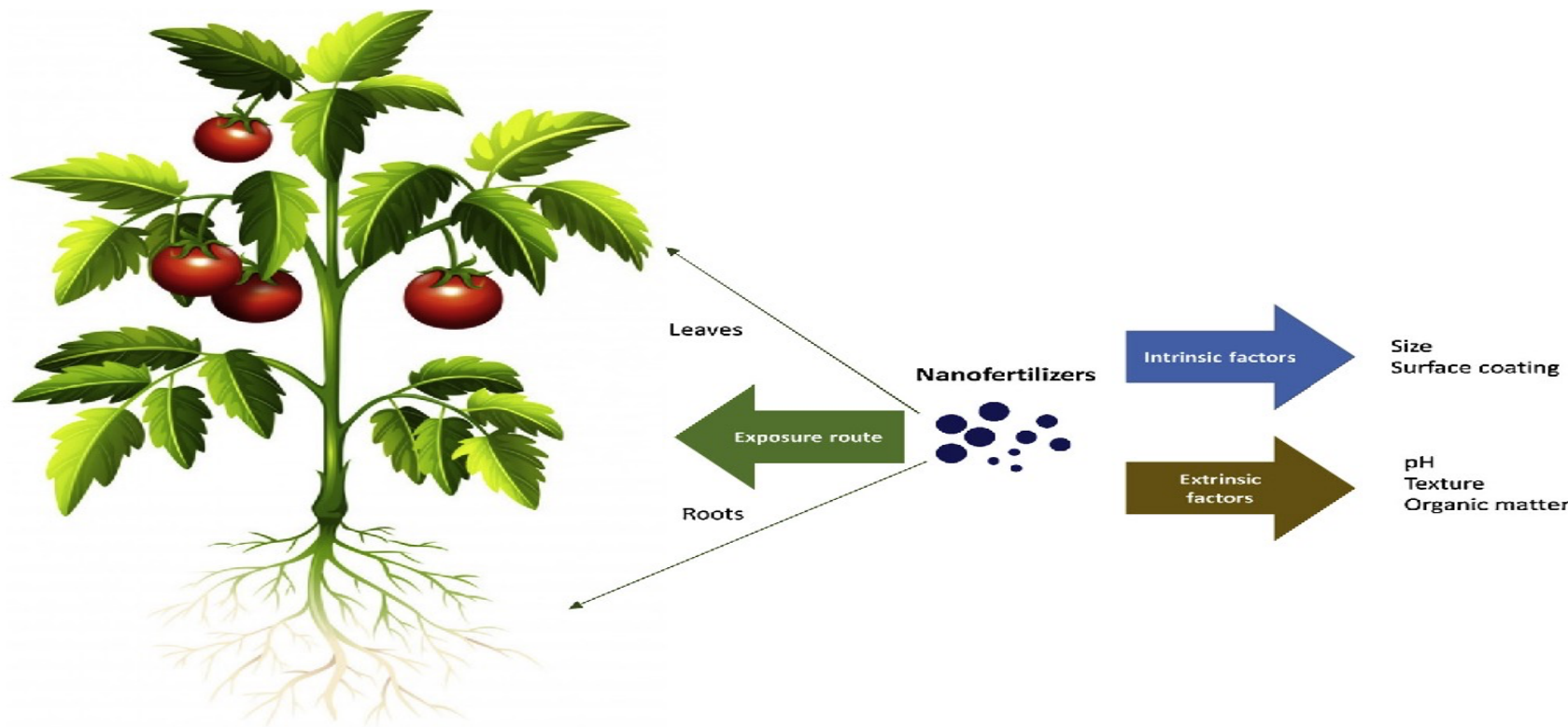
ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

रासायनिक खतांसह OLIF ची तुलना

गुणधर्म	OLIF	रासायनिक खते
खनीज पोषक तत्वांची द्राव्यता आणि विलयनक्षमता	उच्च विलयन क्षमता आणि न विरघळणाऱ्या पोषक तत्वांचा फ़ैलाव सुधारतो, जैव-उपलब्धता वाढते	वनस्पतींना कमी जैव उपलब्धता मिळते ज्यामुळे आकार मोठा असतो आणि विरघळण्याची क्षमता कमी असते.
पोषण घेण्याची परिणामकारकता	उत्तम परिणामकारकता आणि माती मधून पोषण घेण्याचे गुणोत्तर	बल्क कंपोजिट कमी प्रमाणात उपलब्ध असते आणि परिणामकारकता कमी होते
पर्यावरणीय परिणाम	कमी प्रमाणात विषबाधता, सुरक्षित (योग्य काळजी घ्यावी लागते) सहज वापरता येते आणि नष्ट देखील करता येते	विषबाधक परिणाम दिसून येतात
नियंत्रित फ़ैलाव	फ़ैलावाचा दर आणि फ़ैलावाची रचना ही नियंत्रित असते	खतांचा फ़ैलाव अधिक होतो
पोषक तत्वांचा फ़ैलाव होण्याकरिता प्रभावी कालावधी	विस्तारीत	वनास्पतींद्वारे डिलिवरीच्या वेळेला वापरले जाते आणि बाकीचे मातीमध्ये न विरघळणारे क्षार म्हणून सोडले जाते
खतांमधून मिळणाऱ्या पोषणाचा नाश दर	निलाक्षण किंवा गळतीमुळे नाश होतो	निलाक्षण, अनुगमन, स्थिरण आणि वाहून गेल्याने भरपूर नुकसान होते

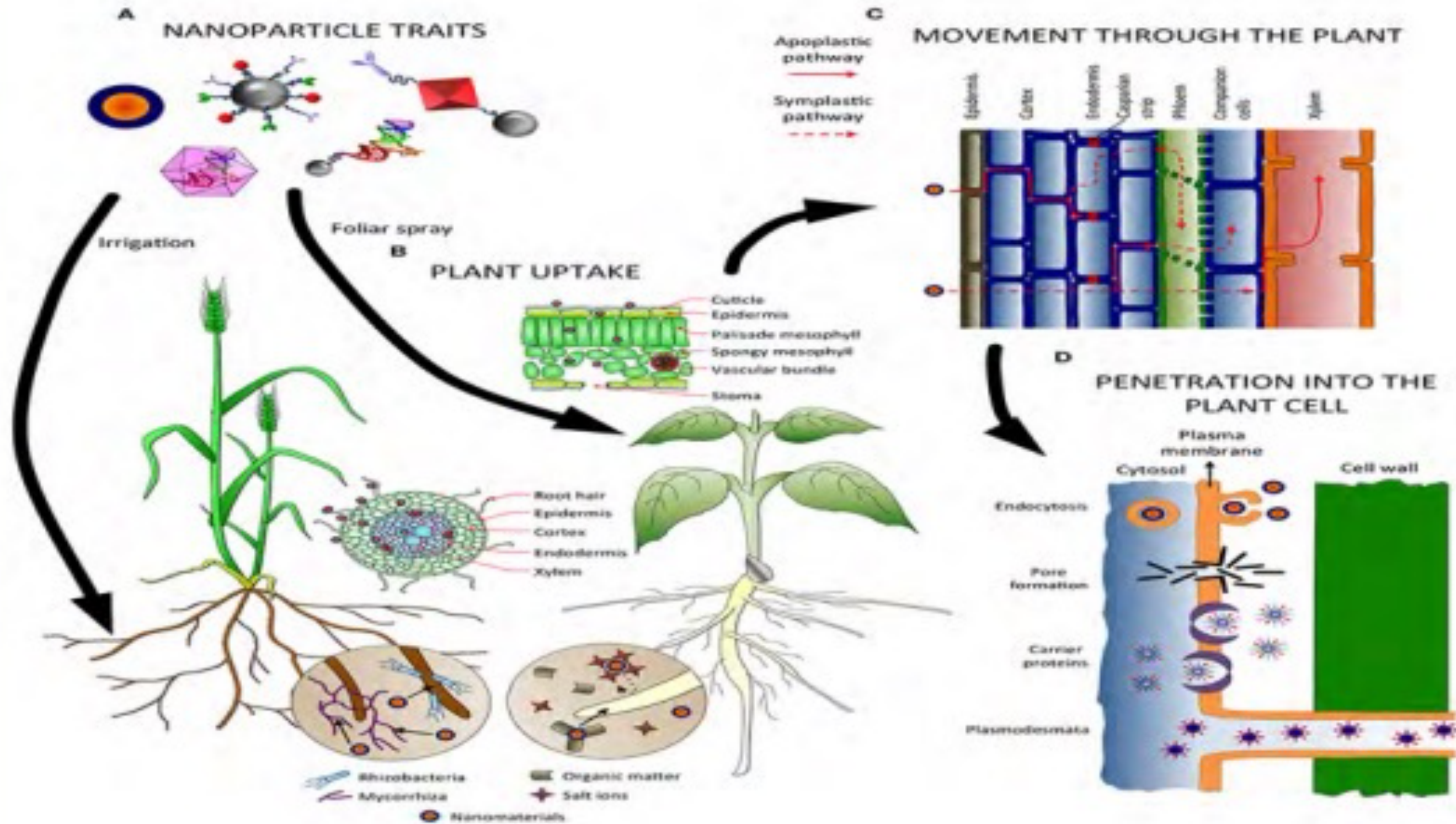


- OLIF –उत्तम पद्धतीने पोषक तत्वं पिकापर्यंत पोहोचतात आणि वनस्पतीची वाढ आणि विकास व्हावा म्हणून प्रेरणा मिळते.
- OLIF पुरातन खतांच्या पद्धतीची सुधारीत अवृती आहे, ज्याची निर्मिती ही मोठ्या प्रमाणातील मालापासून किंवा इतर वनस्पतींचा अर्क काढून इतर रासायनिक, भौतिक, यांत्रिक किंवा जैविक पद्धतींसह केली जाते आणि नॅनो तंत्रज्ञानामुळे मातीची सुपिकता, उत्पादकता तसेच पिकाची गुणवत्ता सुधारण्याचा तर वनस्पती प्रक्रियेमध्ये कमतरता आणण्याचा प्रयत्न केला जातो.



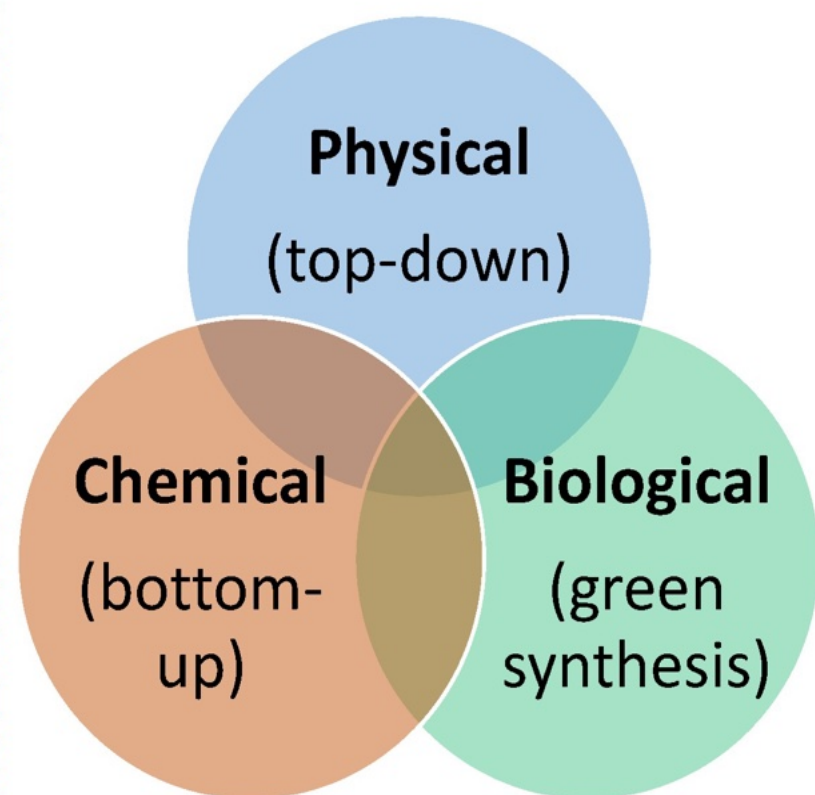
ऑर्गेनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

कार्यपद्धती

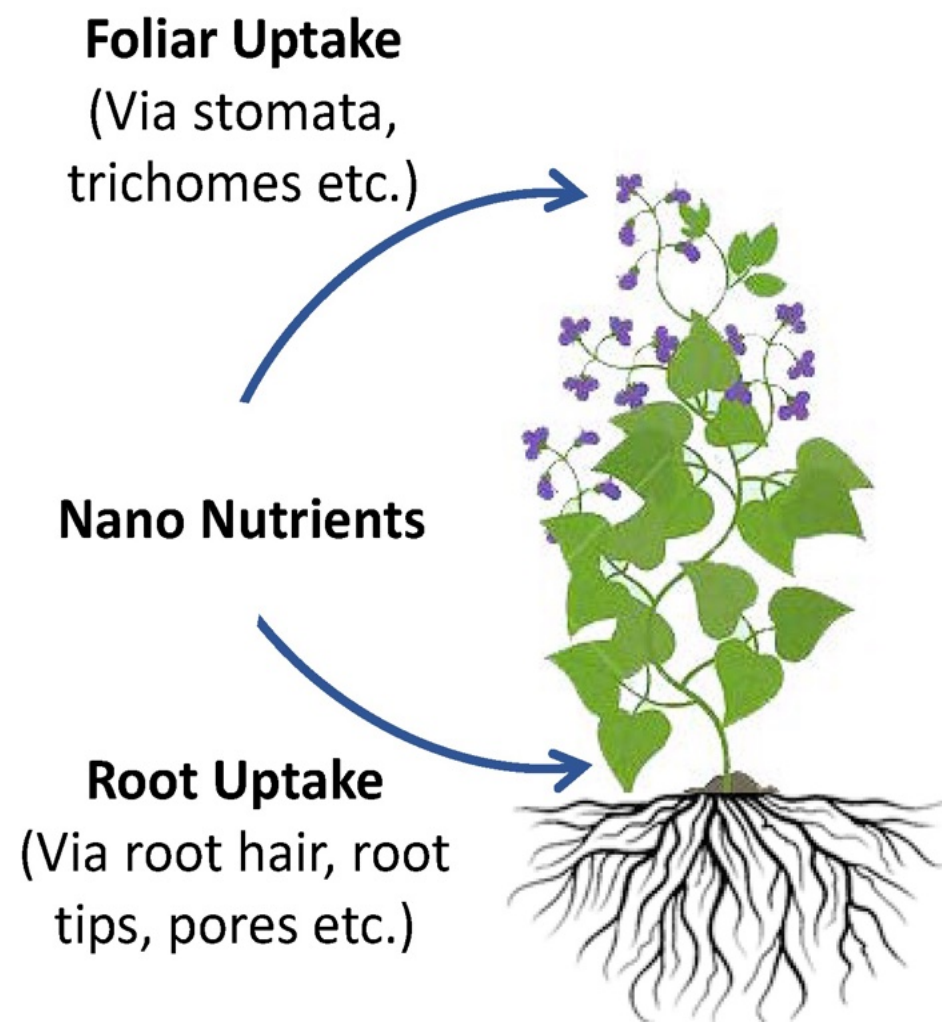


ऑर्गेनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF) अवलोकन

Synthesis Approaches



Mode of Application



Potential Benefits of Nano-fertilizers



ऑर्गॅनिक लिक्विड इनपुट फॉर्म्युला (OLIF)

शेती हा आमचा सर्वात उत्तम असा व्यवसाय आहे, कारण यामुळेच खरी संपत्ती, नैतिकता आणि आनंद निर्माण होतो.

आपल्याला आरोग्य,
संपत्ती आणि
अन्न(धान्य) निर्मीतीकरिता
खूप खूप शुभेच्छा!

