

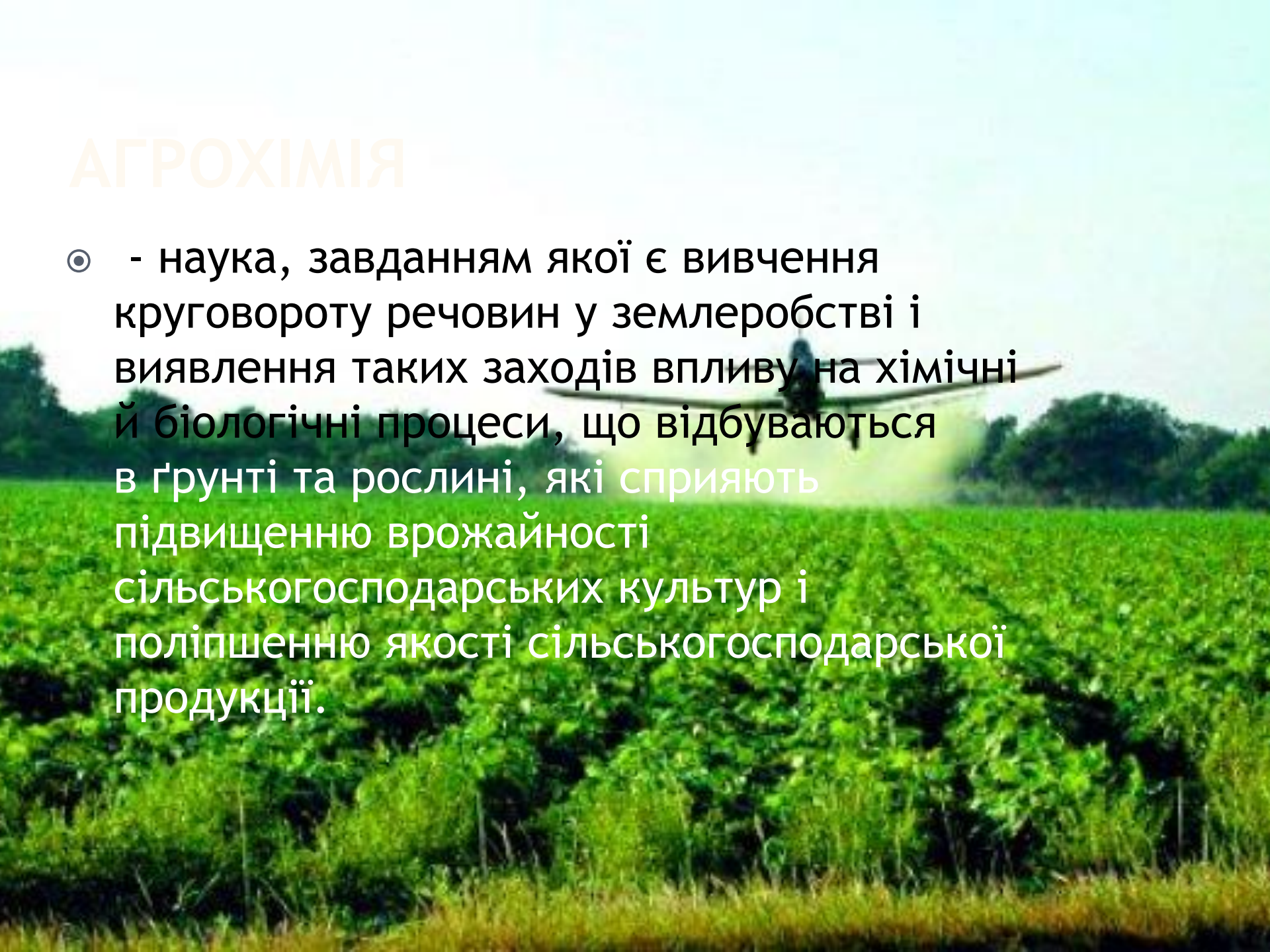
A close-up photograph of a wheat field. The wheat stalks are golden-brown and mature, with their heads clearly visible. The background is a clear, bright blue sky. The text is overlaid on the center of the image.

# Агрохімія

Розмаїтого Дмитра, 10-А клас

# АГРОХІМІЯ

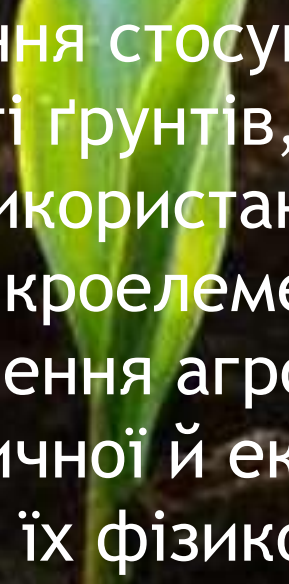
- ◎ - наука, завданням якої є вивчення круговороту речовин у землеробстві і виявлення таких заходів впливу на хімічні й біологічні процеси, що відбуваються в ґрунті та рослині, які сприяють підвищенню врожайності сільськогосподарських культур і поліпшенню якості сільськогосподарської продукції.



# ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

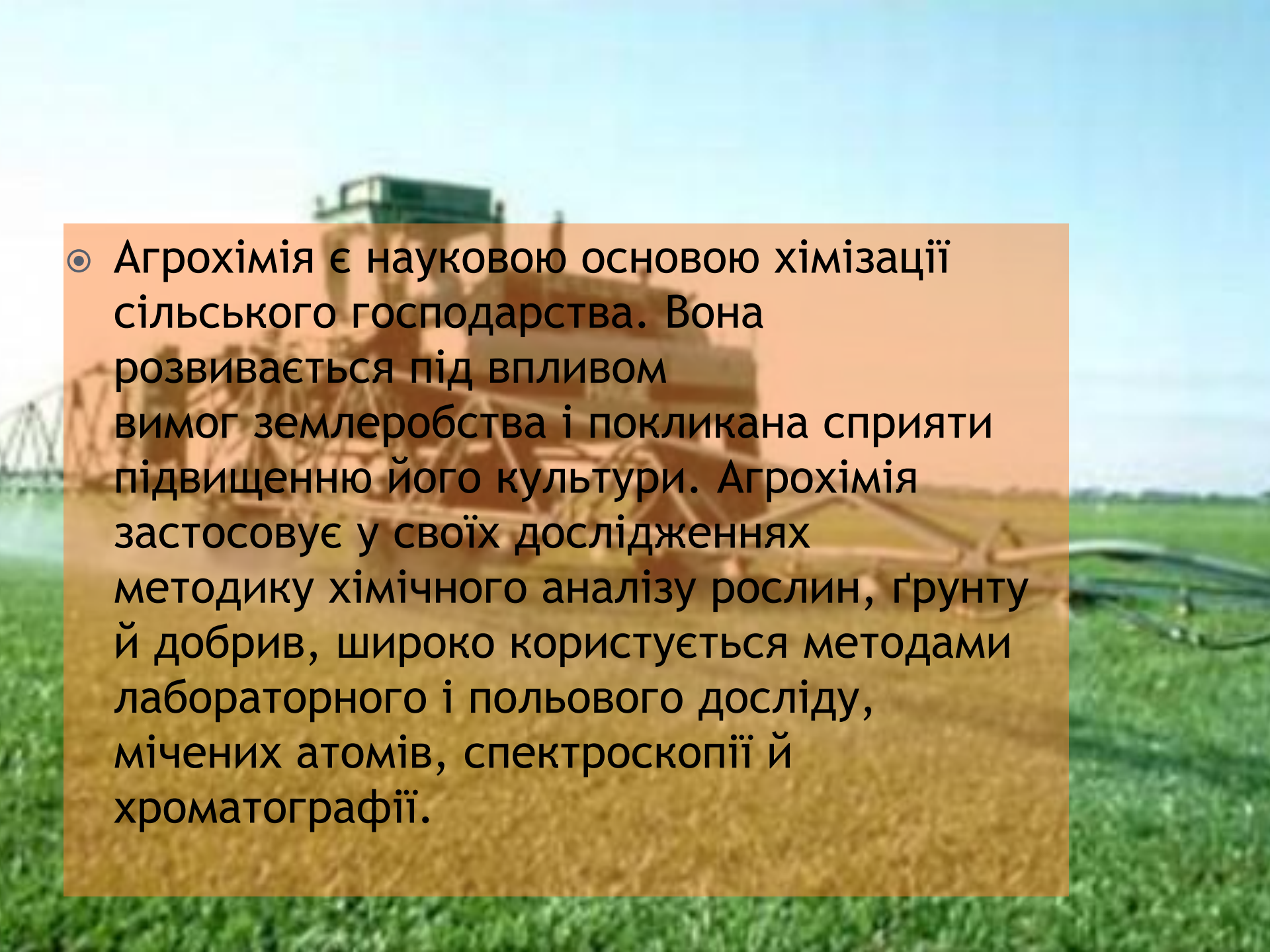
- Агрохімія – галузь науки, яка вивчає кругообіг речовин у системі «ґрунт – рослина – добрива», а також їх вплив на якість сільськогосподарської продукції та проблеми охорони довкілля в зоні ведення аграрного сектора.



- 
- Агрохімічні дослідження стосуються питань відтворення родючості ґрунтів, високоефективного використання мінеральних, органічних добрив, мікроелементів на фоні інших засобів хімізації, вивчення агрохімічної, економічної, енергетичної й екологічної ефективності добрив, їх фізико-хімічних та агрохімічних властивостей, організації системи хімізації галузей АПК та управління агроценозами.

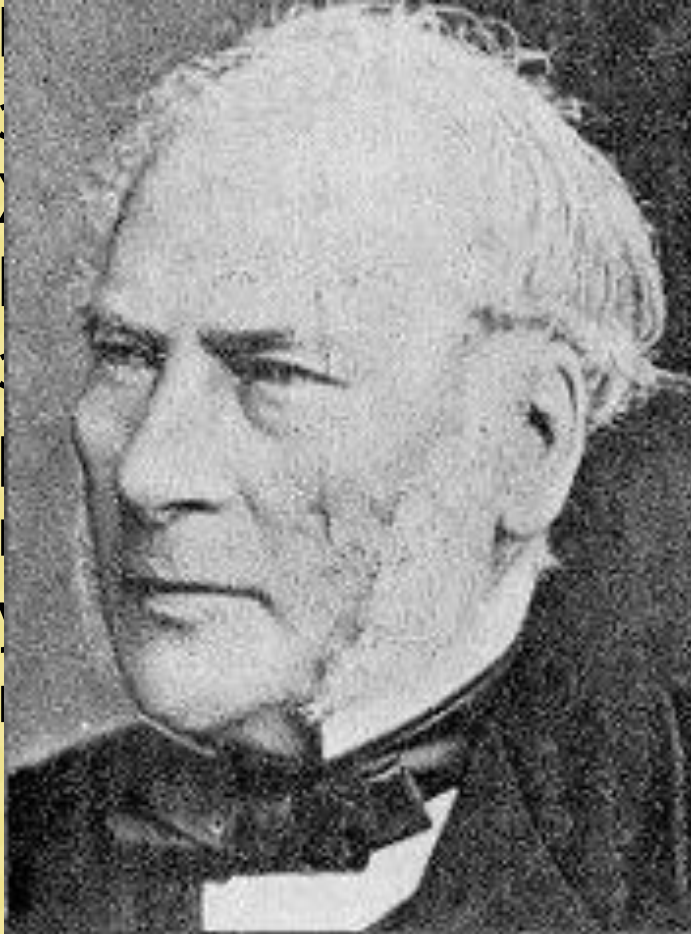
# ОСНОВНІ РОЗДІЛИ АГРОХІМІЇ:

- живлення рослин, хімія ґрунту і добрив,
- взаємодія добрив з ґрунтом та мікроорганізмами,
- застосування добрив під окремі рослини,
- система удобрення в сівозміні,
- методика агрохімічних досліджень,
- хімічні засоби боротьби з бур'янами, хворобами та шкідниками сільськогосподарських культур.

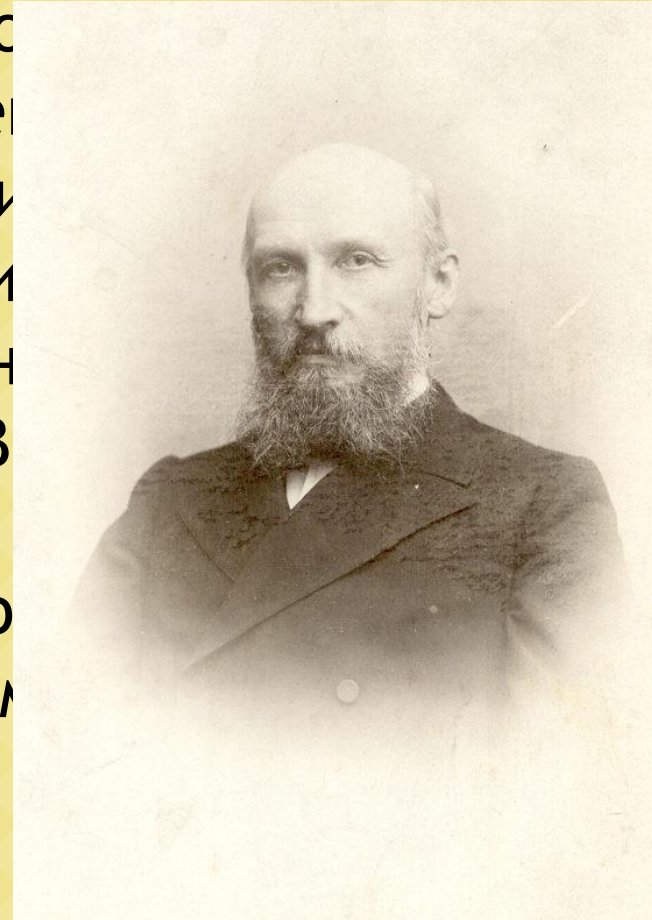
- 
- Агрохімія є науковою основою хімізації сільського господарства. Вона розвивається під впливом вимог землеробства і покликана сприяти підвищенню його культури. Агрохімія застосовує у своїх дослідженнях методикку хімічного аналізу рослин, ґрунту й добрив, широко користується методами лабораторного і польового досліду, мічених атомів, спектроскопії й хроматографії.

# ЗАРОДЖЕННЯ АГРОХІМІЇ

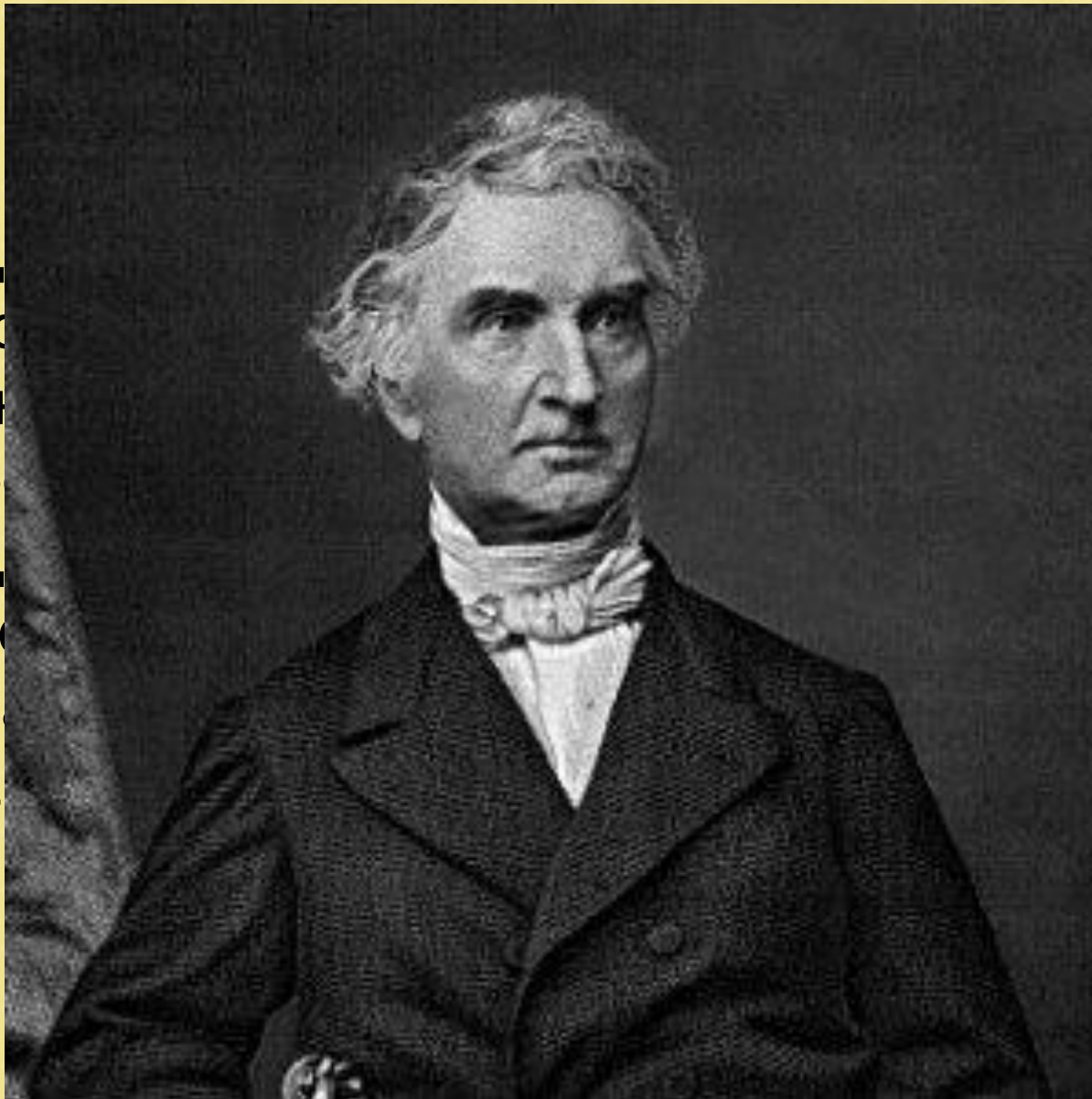
◎



уговос  
ладе  
учени  
юши  
унт н  
С. В  
ться  
нях р  
ості м



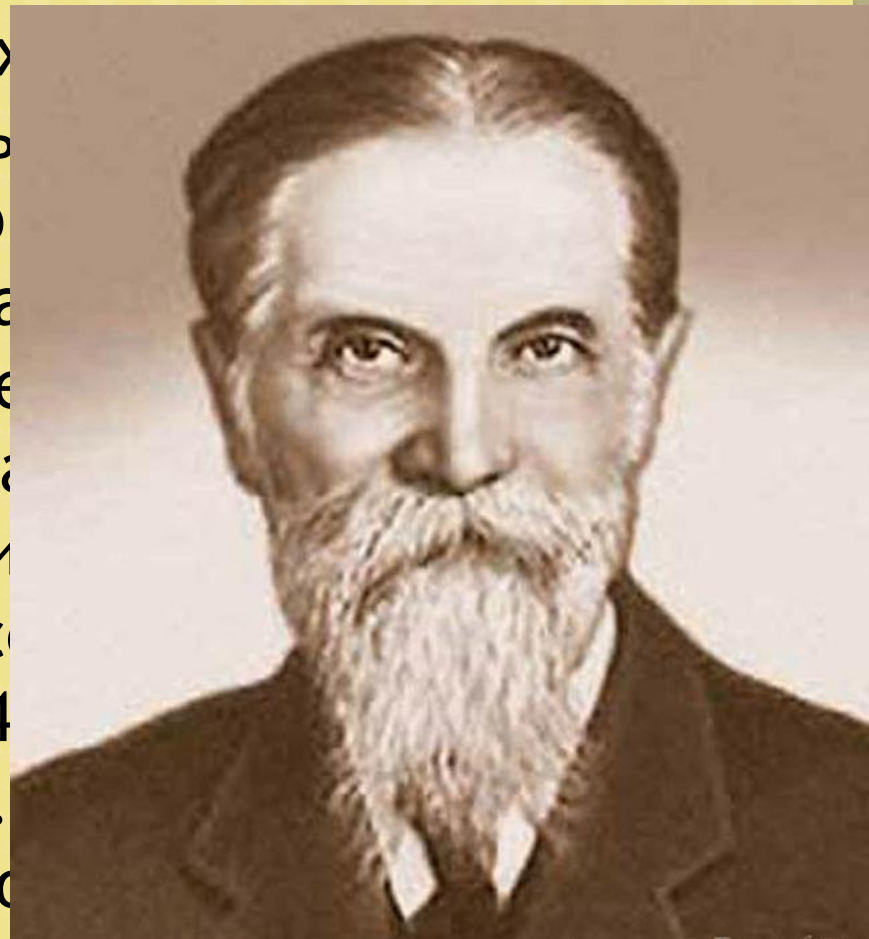
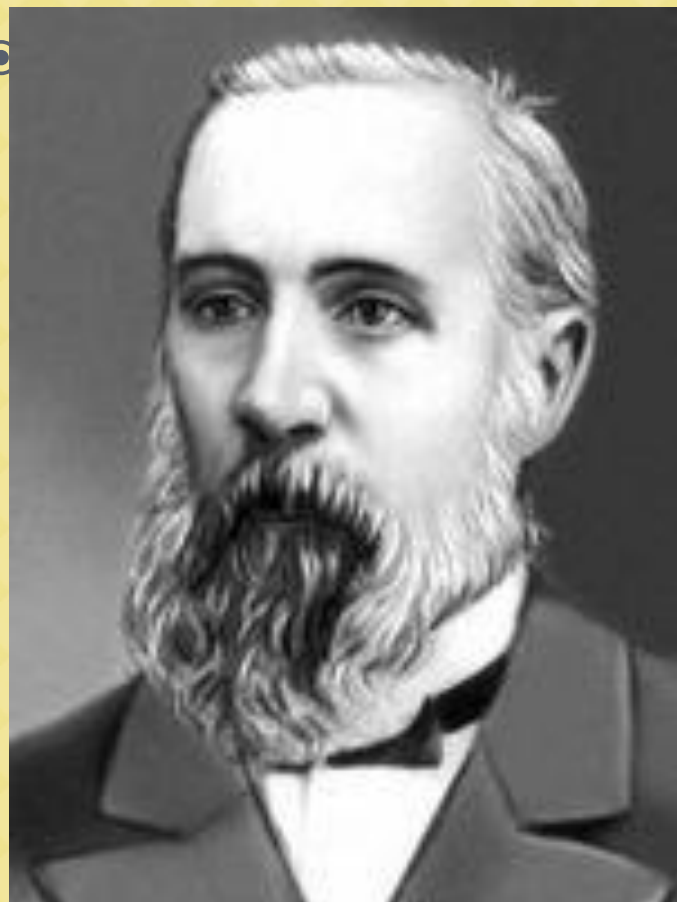
- Німецький вчений, який в останні роки життя засвоїв українську мову і вважав себе українцем. Він розробив теорію еволюції, в якій відіграє роль природного добору. Він написав про життя організмів книгу «Про життя організмів».



а

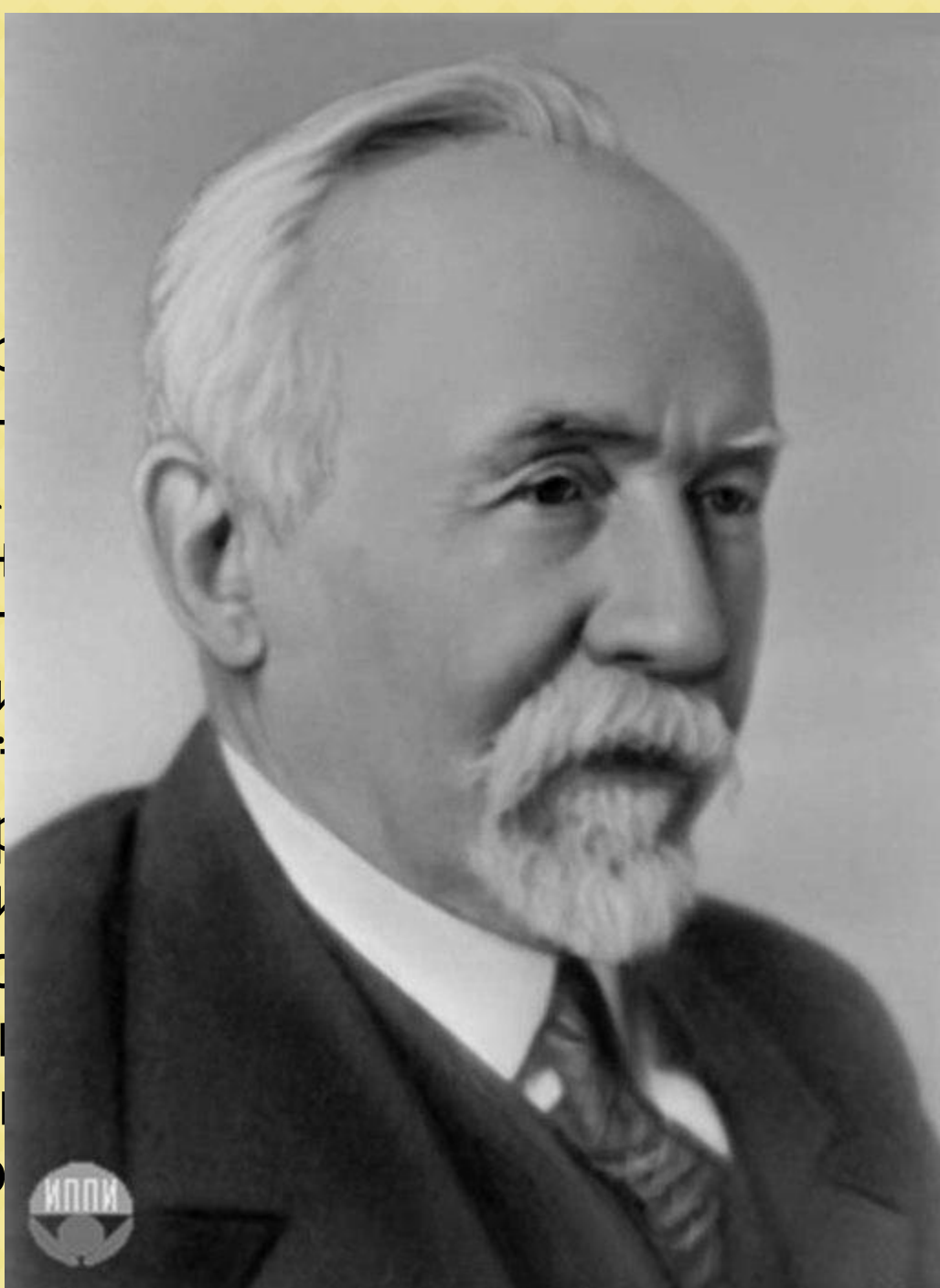


# АГРОХІМІЯ В РОСІЙСЬКІЙ ІМПЕРІЇ



рох  
ль  
ро  
ція  
фе  
фа  
ки  
ес  
84  
ії.  
врс

- У 90-х рр збудовані перші в Україні таких стаціонарних заводів живлення рослин. Відкриття фосфоритів в Україні в агрохімії. Безпосереднє використання фосфоритів для вирощування рослин – заслуга української агрохімії. С. Коссович



ли  
в

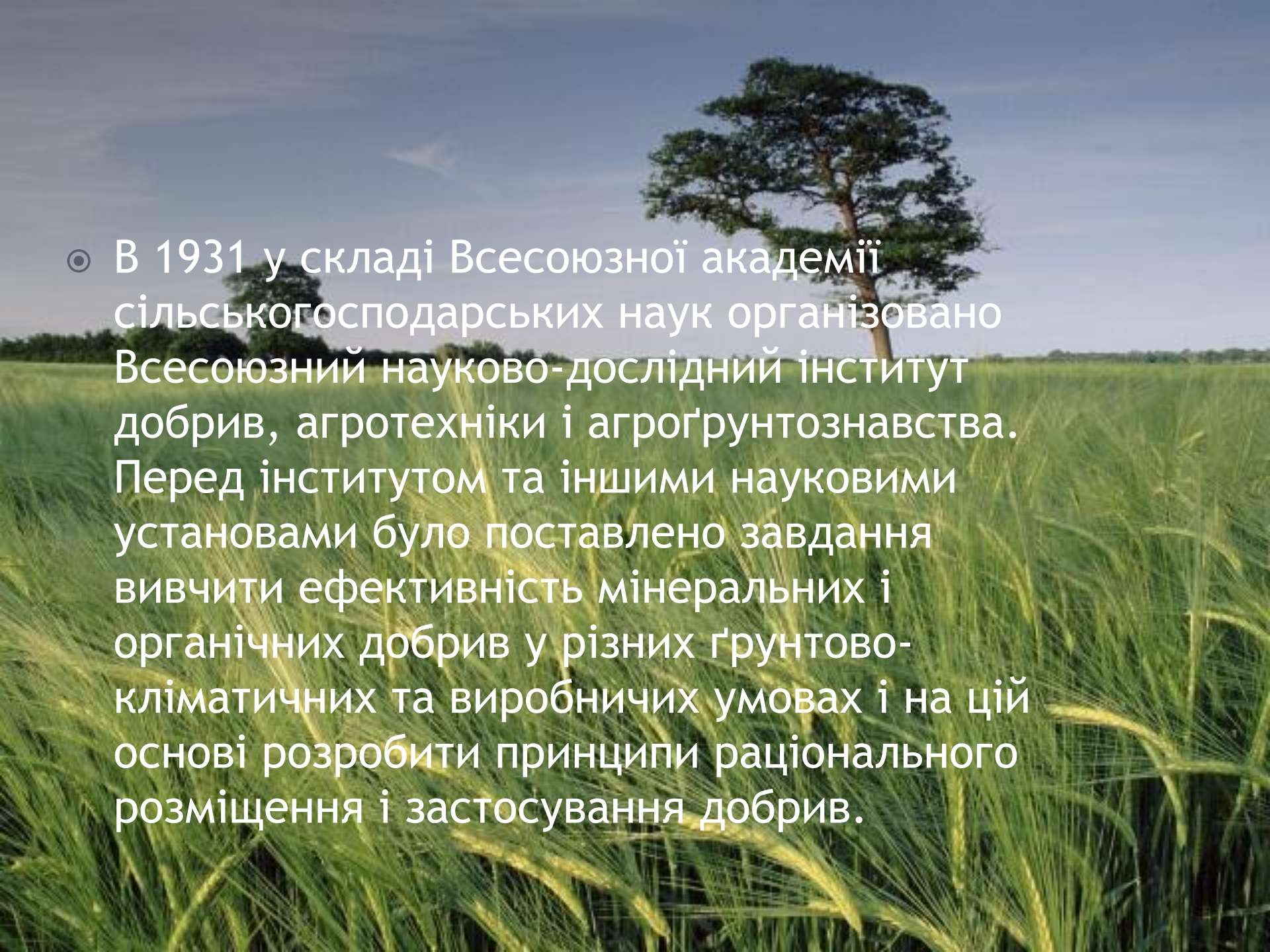
в  
ку

них  
х

Г.

# АГРОХІМІЯ В СРСР

- Після революції розпочався новий етап у розвитку агрохімії. Індустріалізація країни і колективізація на селі викликали необхідність широкої хімізації землеробства. Незабаром після революції було створено Комітет по хімізації народного господарства, в 1919 — науковий інститут добрив, у 1928 — кафедри агрохімії при ряді вищих навчальних сільськогосподарських закладів.


- 
- A large, solitary tree stands in a vast, green field under a clear blue sky. The tree is the central focus, with its branches spreading out against the sky. The field is filled with tall, green grasses or crops, and the horizon is visible in the distance.
- В 1931 у складі Всесоюзної академії сільськогосподарських наук організовано Всесоюзний науково-дослідний інститут добрив, агротехніки і агроґрунтознавства. Перед інститутом та іншими науковими установами було поставлено завдання вивчити ефективність мінеральних і органічних добрив у різних ґрунтово-кліматичних та виробничих умовах і на цій основі розробити принципи раціонального розміщення і застосування добрив.


# АГРОХІМІЯ В УКРАЇНІ

- В Україні важливі агрохімічні дослідження були проведені на дослідних полях, на дослідних станціях, в університетах, вищих навчальних сільськогосподарських закладах і в науково-дослідних установах. Зокрема, було встановлено ефективність на чорноземах мінеральних добрив, особливо фосфорних, і вивчено динаміку поживних речовин у ґрунті.



- Було розв'язано важливі проблеми біологічної фіксації в ґрунті елементів живлення, вивчено склад гною, компостів і умови їх застосування, досліджено закономірності надходження до різних рослин поживних речовин.

- 
- Вперше було встановлено, що цукрові буряки засвоюють поживні речовини протягом усього періоду вегетації. В УРСР спочатку для зони бурякосіяння, а тепер для всіх зон складено карти ґрунтів, вивчено ефективність зелених і різних форм мінеральних добрив, налагоджено виробництво гранульованого манганізованого суперфосфату, розроблено метод осолонцювання ґрунтів звичайними калійними солями і сильвінітом.

- 
- A wide-angle photograph of a lush green agricultural field, likely a crop field, stretching to the horizon. The sky is filled with soft, grey clouds, suggesting an overcast day. The foreground shows rows of young plants, possibly corn or soybeans, with some brownish patches on the ground, possibly from soil or mulch. The overall scene is a typical rural landscape.
- Велика увага приділяється гіпсуванню солонцюватих і вапнуванню дерново-підзолистих ґрунтів. Інститутом фізіології рослин і агрохімії АН УРСР (тепер Інститут фізіології рослин Української академії сільськогосподарських наук) розроблено і запропоновано використання відходів буровугільної промисловості для регулювання живлення рослин і підвищення якості біологічно збагачених наазот компостів і звичайного гною.



# НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ

- Теоретичні моделі процесів живлення й удобрення сільськогосподарських культур.
- Теоретичні та практичні основи системи застосування добрив.
- Вивчення механізму засвоєння, трансформації поживних речовин ґрунту й добрив, розроблення методів і способів регулювання умов живлення, формування врожаю.

# НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ

- Теоретичне обґрунтування агрохімічного забезпечення хімізації галузей АПК.
- Агрохімічне й екологічне обґрунтування процесів розроблення, використання та встановлення ефективності нових видів, форм добрив.
- Теоретичне й експериментальне обґрунтування впливу фізико-хімічних, агрохімічних та біологічних властивостей ґрунтів на врожайність, якість і збереження сільськогосподарської продукції.

# НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ

- Теоретичне обґрунтування рівня ефективності добрив та інших засобів хімізації при їх тривалому застосуванні.
- Сортогенетичні, біологічні особливості живлення й удобрення сільськогосподарських культур.
- Розроблення та вдосконалення методів встановлення оптимальних норм добрив, прийомів програмування врожайності й оптимізації живлення рослин.

# НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ

- Розроблення і вдосконалення методів агрохімічних досліджень і проведення агрохімічного, екологічного моніторингу ґрунтів.
- Розроблення теоретичних та експериментальних моделей для обґрунтування процесів відтворення родючості ґрунтів.

# НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ

- Вивчення закономірностей, практичне здійснення формування екологічно стійких агроландшафтів. Виділення екологічно чистих регіонів і виробництво чистої продукції рослинництва.
- Розроблення нових та вдосконалення наявних агрохімічних методів зменшення вмісту радіонуклідів у ґрунті та їх надходження до сільськогосподарських рослин.