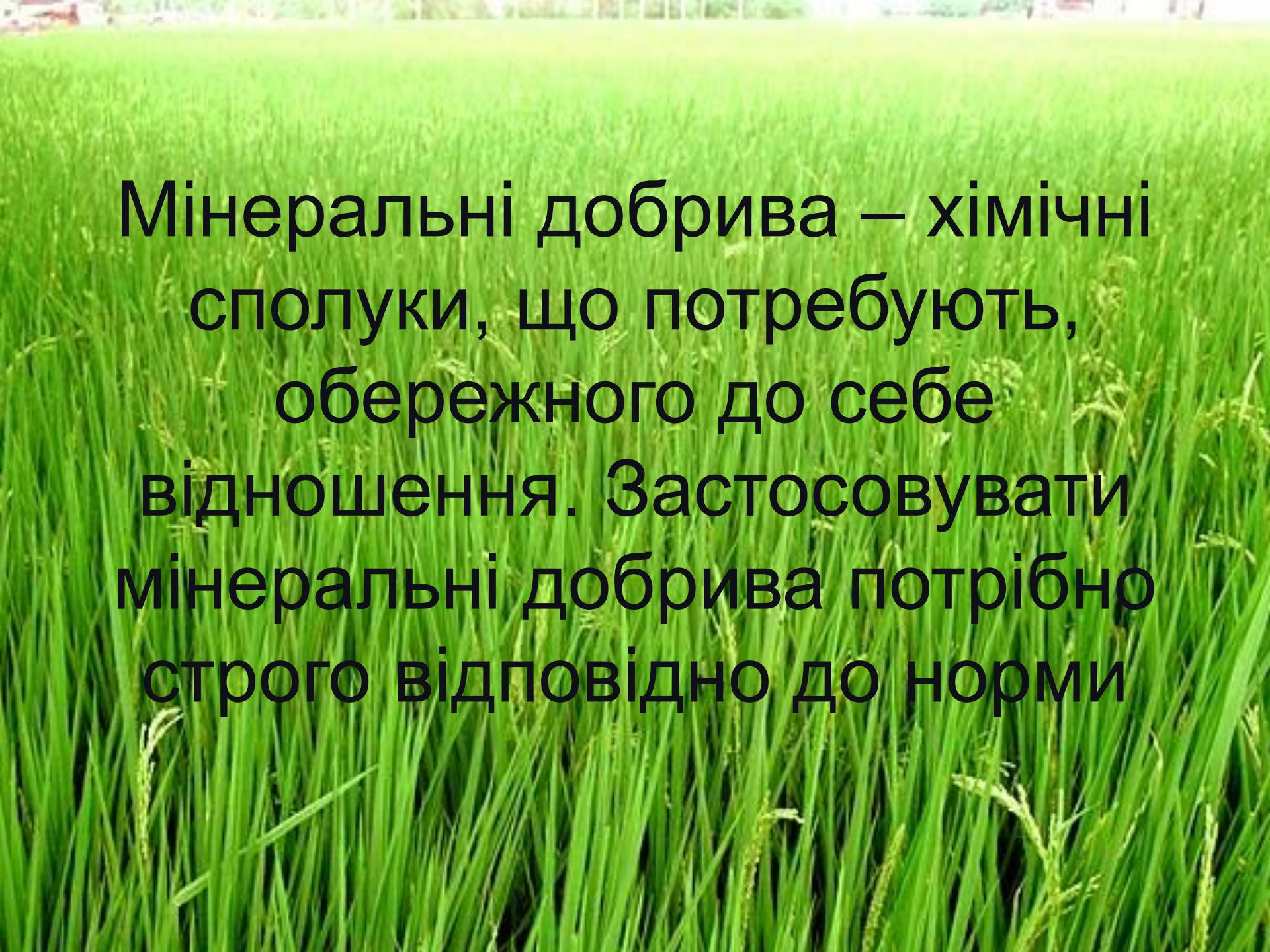


# «Мінеральні добрива»





Мінеральні добрива – хімічні сполуки, що потребують, обережного до себе відношення. Застосовувати мінеральні добрива потрібно строго відповідно до норми

# Нестача поживних елементів:



Нижні листки, що  
пожовтіли – ознака  
нестачі азоту



Ознаки нестачі  
фосфору на листках.



Пожовтіння і відмирання  
кінчиків листків — ознака  
нестачі калію.

# Добрива

Органічні і мінеральні речовини, що мають поживні елементи та вносяться в ґрунт називають добривами. В залежності від складу вони діляться:



# Азотні добрива

Добрива, що містять азот, називають азотними. Внесення азотних добрив сприяє нормальному розвитку і росту рослин, підвищує врожайність.

До азотних добрив відносять селітри (нітрати калію, натрію, амонію, кальцію), солі амонію, рідкий аміак, аміачна вода.



# Калійні добрива

Рослини отримують з ґрунту калій, який накопичується переважно в молодих пагонах. При його нестачі знижується інтенсивність фотосинтезу. Калійні добрива значно підвищують врожайність. Майже всі калійні добрива містять йони хлору, натрію, магнію, які впливають на ріст рослин.

Добрива, що містять калій

Прості

Хлорид калію,  
сульфат калію,

Комплексні

Калієва селітра,  
фосфат калію,  
амофоски

# Фосфорні добрива

Фосфор — один з важливих елементів для живих організмів.

Без фосфору неможливе утворення хлорофілу і засвоєння рослинами вуглевислого газу. Внесення фосфорних добрив в ґрунт не тільки підвищує врожайність, а й покращує якість продуктів..

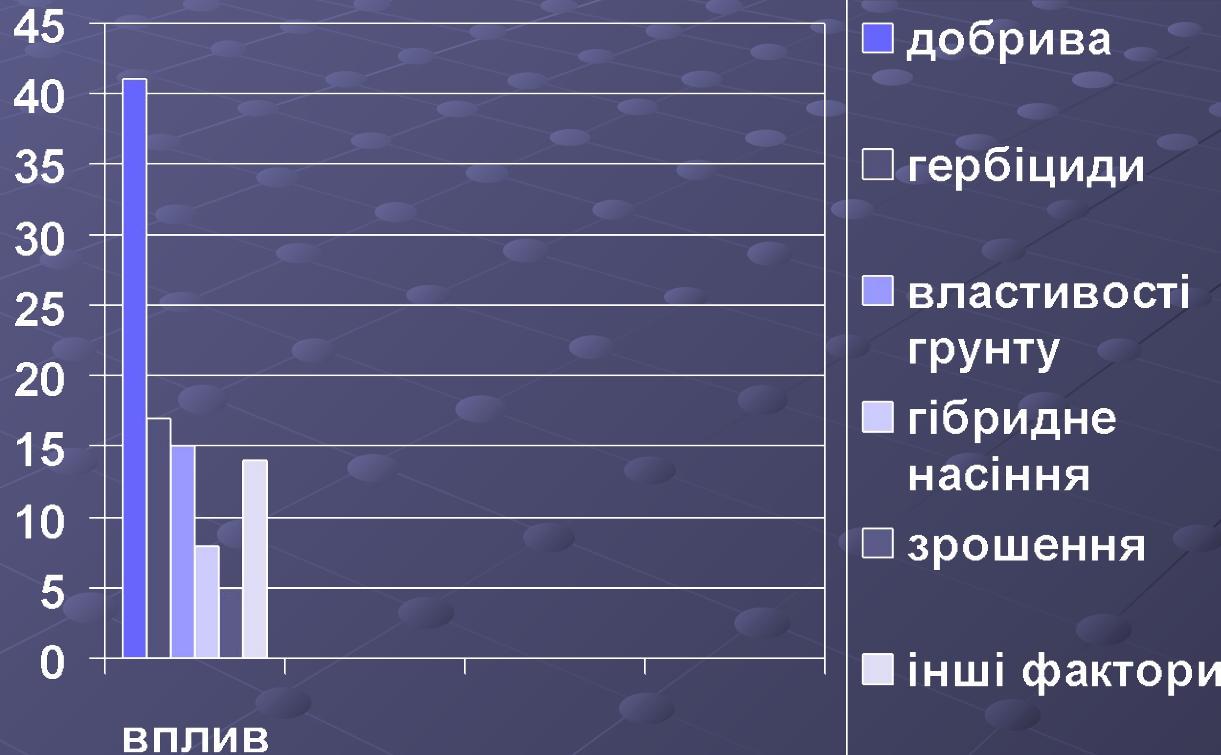


# Магнієві добрива

Магнієві добрива — мінеральні добрива, що разом з іншими, необхідними для рослин, поживними речовинами містять магній. Промисловість випускає кілька видів добрив, до складу яких входить магній: сірчанокислий магній, калімаг, калімагнезій, подрібнений доломіт, магнезит тощо. Магній входить також до складу фосфатного шлаку, золи та гною, вапнистих добрив.



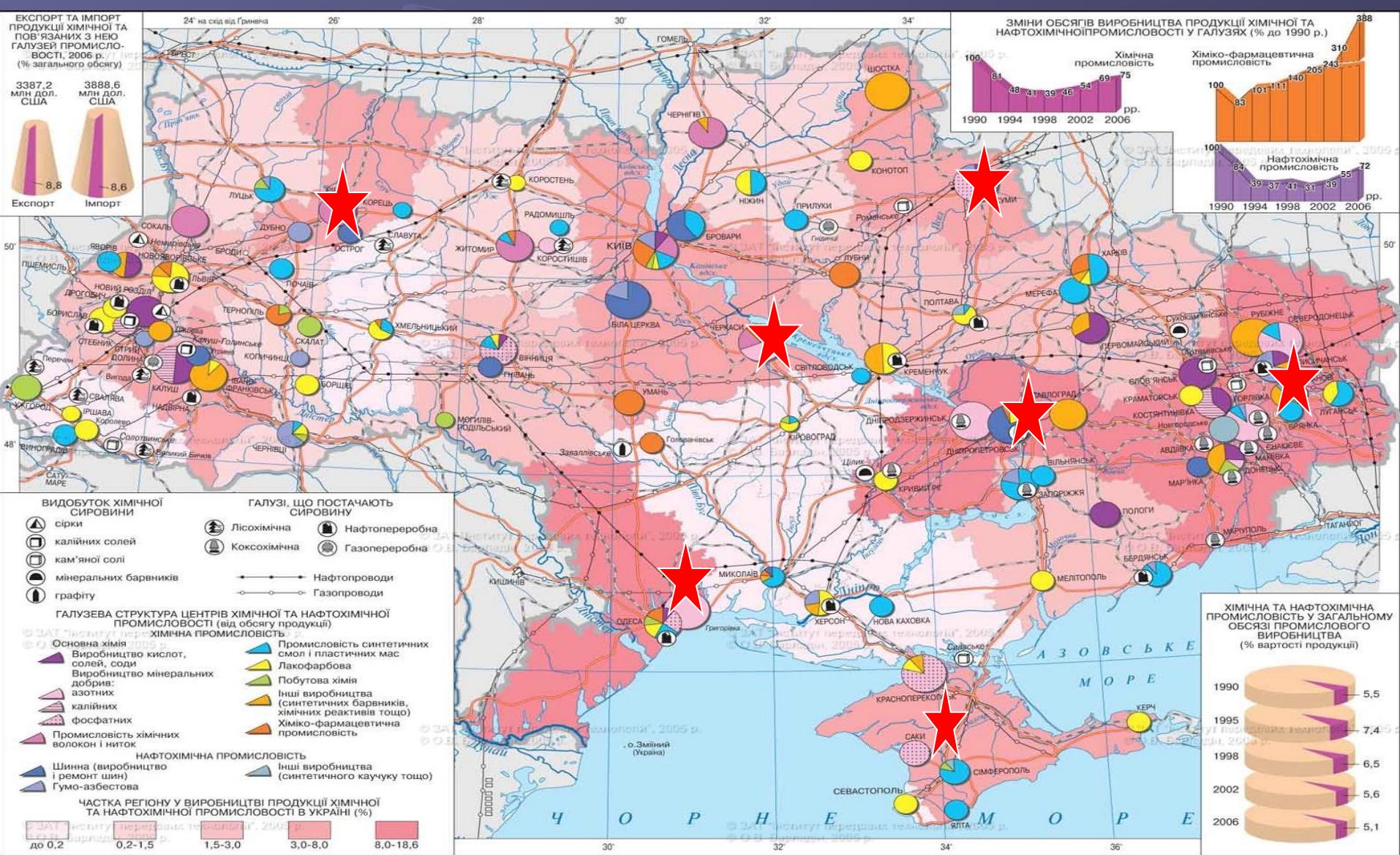
# Вплив різноманітних факторів на врожайність



# Поклади фосфоритів та апатитів

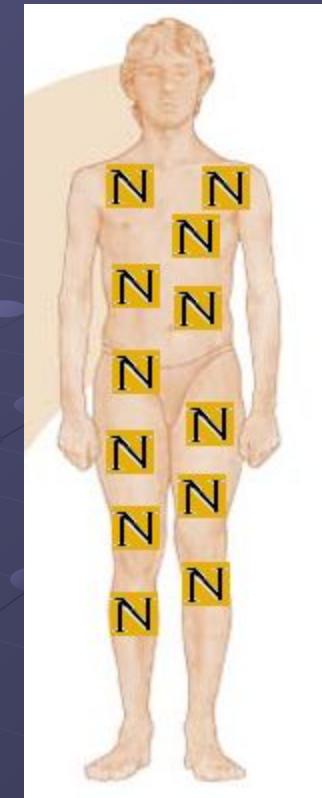
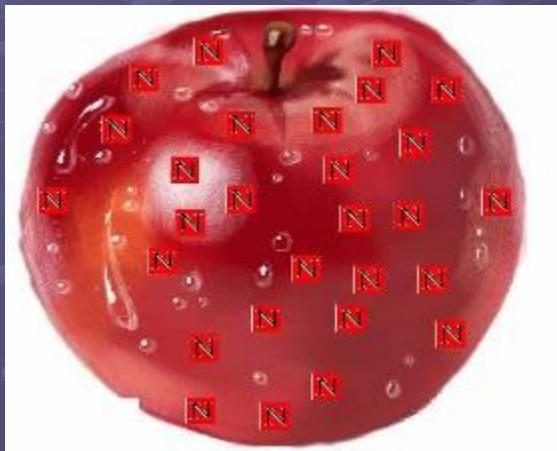


# Виробництво добрив в Україні



# Надлишок мінеральних речовин в грунті:

N



Гостре отруєння  
(алергічний набряк легень,  
важке дихання, болі в області  
серця, кашель, рвота та ін.).