

# د ګډا ئ سرو پداوار (تولیدات)

د ګډا ئ سرو ډولونه

## ٻو ڊول عناسٽ لرونگی سری

- هغه سری چه ٻو عمدہ عنصر(ماده غذائے) اولري هغى ته ساده ٻا غذائے سری وئيل  
کپڑي دمثال په توڳه:
  - ٻورٻا\_چه ٻواخى نايتروجن (N) لري .
  - (Muriate of Potash) MOP K<sub>2</sub>O
  - تريپيل سوپر فاسيپيت چه صرف (P<sub>2</sub>O) لري
  - چه صرف K<sub>2</sub>O : (Muriate of Potash) MOP

## څوډول عناصر لرونکی سری

■ هغه سری چه دوه ٻا تر دی هم زٻات عمدہ عناصر اولري دمثاال په توګه:

(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>): نايتروجن (N) او (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>): **Diammonium phosphate** □  
دواړه لري .

**NPKs** □ : چه دريواره بینادي غذايي اجزا ، تشکيلوي .

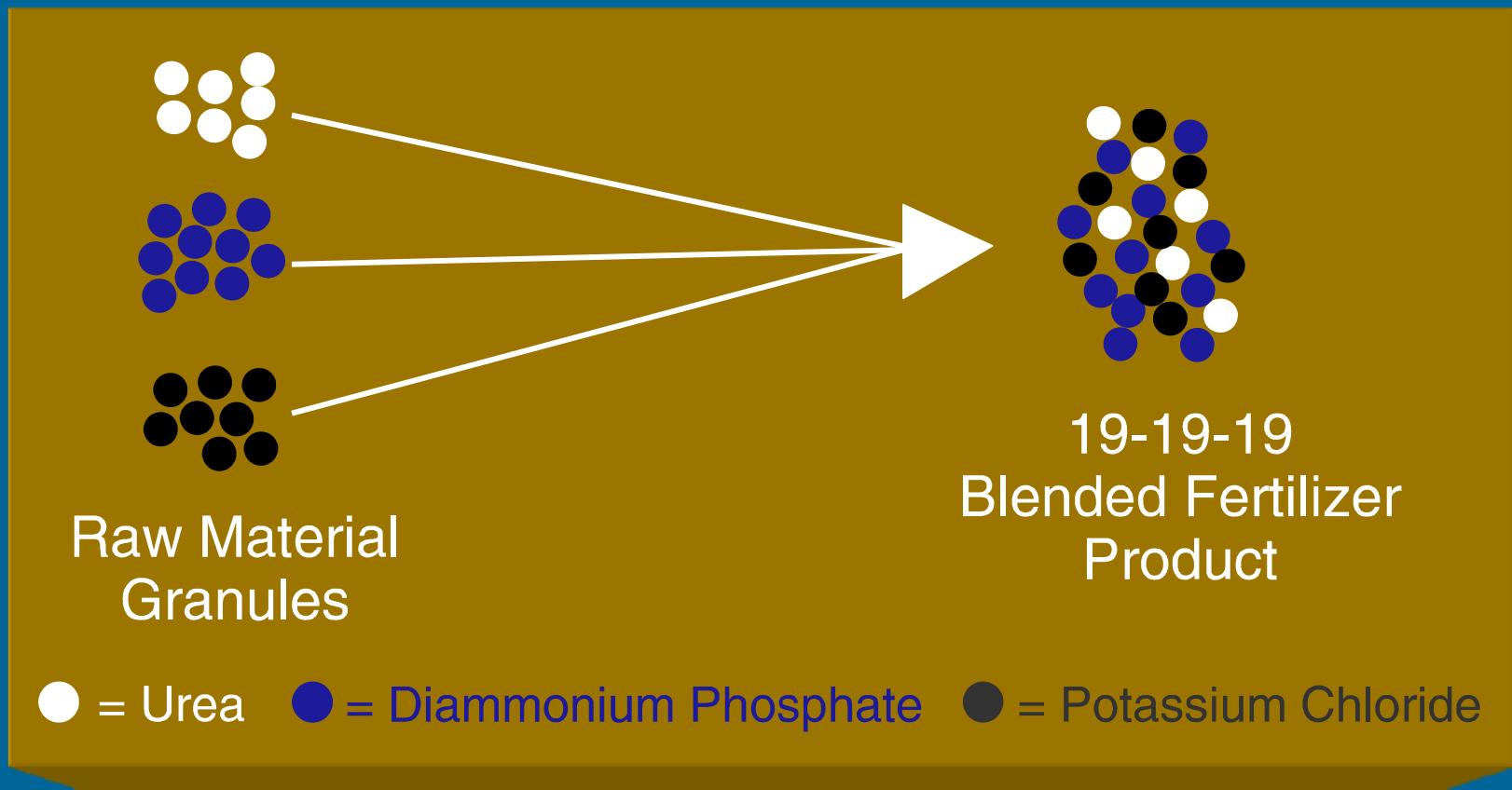
## څوډول عناصر لرونکی سري

څوډول عناصر لرونکی سري دلاندپنپو عواملو په نتېجه کښي مېنځ ته راځي :

دبپلا بپلو اوچو موادو داجزاو ګډول (په فېزېکي توګه ہو ئای کول) لکه ٻورېا چه په فزېکي ډول  
ئ اجزا سره یو ئای کولي شی ترڅو **PKs** جوړکړي .

- پا دکېمېا ئ تعامل په نتېجه کښي په لاس راځي ترڅو دسروکېمېا ئ مختلط مرکب تشکېل  
کړي لکه دامونپا دګندک تېزاد او **MOP** ترڅو د **NPKs** (مختلطی درجی  
(grades) تشکېل کړي.
- او ہا دبورېا داوچو با لندو دانو ، **DAP** ، او **MOP** دتعامل څخه په لاس راشی ترڅو  
**NPKs** جوړکړي .

# دکەمپا ئ سرو گدول(پوئخاى)كول



## دکیمیا ویرس رو دانبار گهول (پوئای کول)

- فزېکي ہو ځای کونکي
- ځانګړي اجزاء خپل کېمېا ئ او فزېکي خصوصېات بر قرار ساتي
- د انتقالولو وخت کښي په بوجېو کښي مختلف اجزاء سره جلا کېږي چه بارېک  
اجزاء د بوجۍ بېخ ته او غټ بېع په سر راځي

# دکېمبا ئ سرومودا (اجزاء) چه دانبار په گپولو كېنى استعمالپىزى

Material	Symbol	Chemical Formula	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	S
Ammonium nitrate	AN	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	34	0	0	
Ammonium sulfate	AS	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	21	0	0	24
Urea		NH <sub>2</sub> CONH <sub>2</sub>	46	0	0	
Diammonium phosphate	DAP	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	18	46	0	
Monoammonium phosphate	MAP	NH <sub>4</sub> H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	11	52	0	
Triple superphosphate	TSP	Ca(H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> •H <sub>2</sub> O	0	46	0	
Muriate of potash	MOP	KCl	0	0	60	
Sulfate of potash	SOP	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0	0	50	17
Sulfate of potash magnesia	SPM	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> •2MgSO <sub>4</sub>	0	0	21	22

## دکم ضروری عناصر و مخلوطول (بو ئای کول)

دانی داری سری باپد اوپوبنل شى په:

- گتوروکوچنى عناصر و (اوسبىنە، جست، منگنېز)
- دنباتاتو دنмо تنظېم كونكى هارمون .

# مرکبی کېمپا وى سرى

## مرکبی کېمپا وي سری

- مخلوط کېمپا ئى سرى باپد كم ازكىم ددر و خخه (NPK) دوه ابتدائى نباتى خواره (عناصر) ضروراولرى چە ددوو با زېاتو دسرو دموادو خخه پە لاس راغلى وى با دانى دموادو خخه جورى شوي وى پە هغە طرېقە چە دموادو پە مېنخ كېنى كېمپا ئى تعامل تر سره شوي وى.
- مرکب کېمپا ئى سرى عموما پە راجستر شوؤ مغاازو كېنى جورپى

# د مرکبوکیمیاوي سرو اهمېت

هولو د دوو لاندېنی عوامل (فكتورونه) موږ دی ته هڅوی ترڅو مرکبی سري استعمال کړو:

- بېلتون نه جلاکېدلو په صورت کښي
- فصل خوراک ته دېر ضرورت لري
- د دولت د پالپسى مقاصد
- اقتصاد(دېره قېمتی وي)

## د مرکبو سرو انحور پوهنه(منظر)

ګتی(فواید) :

- ددانو ٻو شان جسامت(اندازه) او پاشر
- دتجزې کولو اسانه طرېقه
- ٻو شمېر خام مواد استعمالولي شی

## د مرکبو سرو انحور پوهنه(منظر)

زېانونه/تاوان :

- په کوچنی پېما نه استعمالول یې ممکن نه دی
- کېمبا ئ موادو په منځ کښي دموازنې برابرونکي اله استعمالېږي چه ددانو تمامېت (بېشپړتېا) خوندي اوستاني
- دمحدودو فارمولونو/ترکیب امکانات .

# په فزېکي دول ٻو ئخاى شوي د NPK سري



# په کېمپا ئە بۇ ئاخى شوي د NPK سري



# اوچی شوی مرغله‌نی دانی داری سری (urea, AN)



دانی دار : بی قاعده بنه (شکل) پوشان جسامت (حجم)



پودر دمثاں په ډول (e.g., SSP) سري

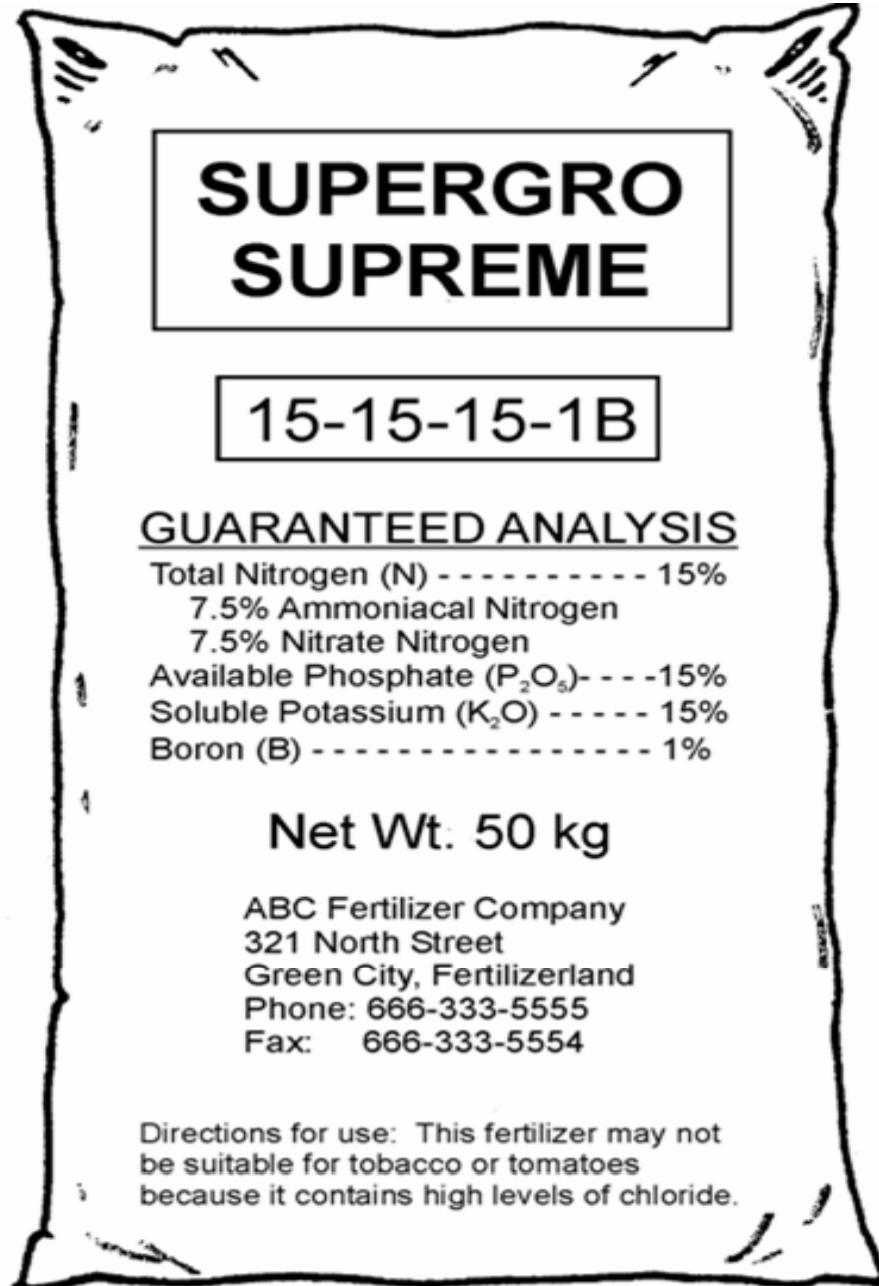


## دکرستل (بلور) په شکل سري



## دسری په بوجبو باندي لپيل ٻا نبيانونه لڳول

- اجزاء په فېصدی گښي خرگند شی
- اول دوهم ٻا کم ضروري عناصر
- دبوجي مجموعى(تول) خالص وزن
- دجورونکي(تولپدونکي) نوم او ادرس
- دېکاره(بي فاډه) کېدو نېته که قانون مراععې شی
- ٻا بل ڪوم پېغام



## دسری په ٻوه بوجى ڪبنى دخوراکى (تغذپاتي) اجزاؤ شمپر (اٽكل) کول

■ 15:15:15:1B

■ ڪلوبي بوجى مشتمله وي 50 :  
 $15/2 = 7.5 \text{ kg N}$   
 $15/2 = 7.5 \text{ kg P}_2\text{O}_5$   
 $15/2 = 7.5 \text{ kg K}_2\text{O}$   
 $\frac{1}{2} = 0.5 \text{ kg B}$

تول غذايي (اجزا) توکي 23 kg



## دېنه کېفېت در لودونکي گېمېائ سرى

- دا جزاو ھو شان بىكار پىدنه برابرە خبره ده کە هغه دېقا عادى كىستىل مىرغلۇ با دانو پە شكل وى
- پە تولبد(پىداوار) باندى گرد(غبار) لېرى وى با هېخ نه وى
- پە اسانى سره دحل كېدلۇ خصوصىيات اولرى چە غوتى او كىلچى ورخنى جورى شى
- دلېرى لىنديل(رطوبت) حامل وى
- هغه تغذىتاى اجزاء بايەپ دلېپىل ددعوى مطا بق وى
- دكخورو(بوجۇ) صاف سترە والى او بىنه خىنگىوالى
- دلېپىل ددعوى مطابق صحىح وزن

زه به خرنگ اوکولی شم چه ېقېن حاصل کرم کومه کېمبائے سره چه ما  
اخستى دهغى كېفېت ڈېر بنه دى ؟

- دموادو په رارسپدو سره ټولى بوجى په وخت سره اوګوره چه منظمي بندى اوګنډل شوي وي او دننه سره پکښى اوچه ده او چه کله فشار پرى راولى حرکت کوي
- همدارنګه ٻو خو بوجى اوتله چه ېقېن درته حاصل شي چه په بوجى دلېکل شوي وزن سره مطابقت لري

# امونیم سلفیت (Ammonium Sulfate)

دسری درجه : 21-0-0 + 24 S

سپینه کرستلي / بلوري مالکه

په اوبو کي حل کیدونکي

110 گرام چونه باید استعمال شي برخو د 100 کلوگرام AS تاثير خنثي کري .

په اسانې حل کيږي .

دانتفال اوزيرمه کولو په وقت کي هیڅ مشکل نلري .

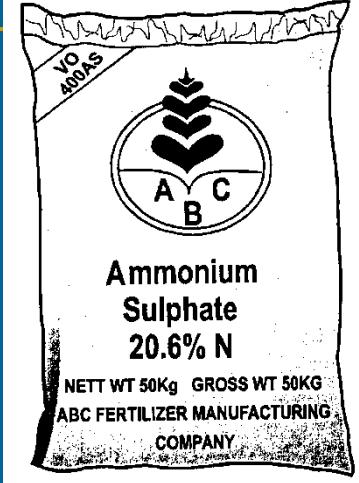
کمه (هایگروسکوپیستی) دهوا خخه درطوبت جذبولو قوه لري .

دزيات رطوبت/لندھبل په وخت کي کلچه/غوطه کيږي.

په ډیرو مختلطو سروکي ددي اجزا استعمالیږي .

په هغه ځمکه چه دسلفيتو تيزاب اولىري مه پاش کوه.

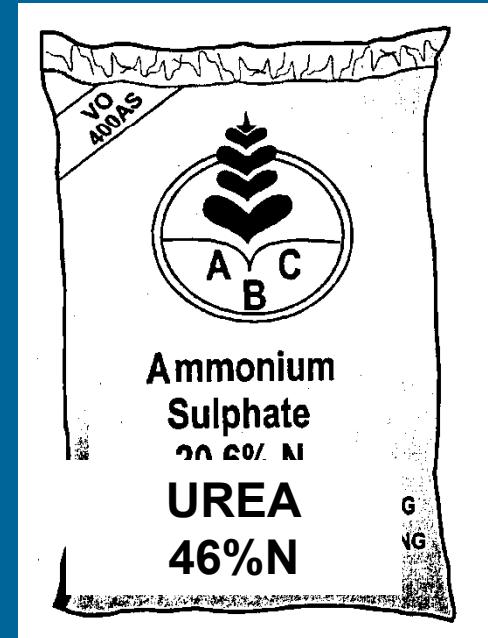
دتخموندسره يې مه یوځاي کوه —په دجرمينيشن(ټوکیدني) بدی اغیزی کوي .



پوربا:

45- 46 % دتغذیا تی اجزاء فېصدی :

- سپنی ملغلینی دانی
- په او بو کښی حل کېدونکي
- عموما ناپټروجني سری چه نبات دپاسه سنبدل کېږي
- په اسانی سره تطبیق کېږي
- سلفر / په نېم پوبنل شوی پوربا هم پیدا کېږي



## امونیم ناپتربت:

دسری درجه: 34-0-0

نېماي ناپتروجن د ناپتربت په شکل کښي وي او نېماي دامونیم په شکل  
کښي

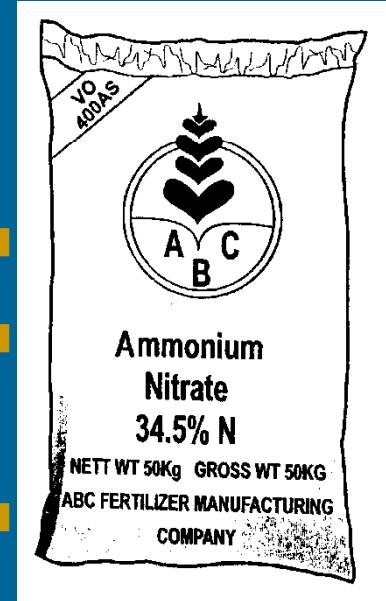
سپینه شیشیي مالګه

اوبو کښي حل کېدونکي

چه کله چاودېدونکو توکو سره ٻوئای شی انفلاق کوي او اور اخلي

دېو شمېر فصلونو لپاره گټور ه ده ماسوا د شولولمند ناکي Ҳمکي خخه

(ډې ناپتربېفکېشن)



## کلسیم امونیم ناپتربېت:

امونیم ناپتربېت دی چه کلسیم ناپتربېت سره ترقېق CAN

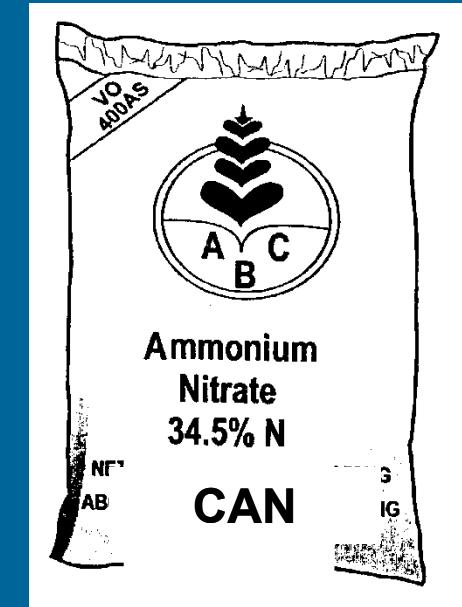
(اوبلن)شوي وي دسری درجه: 26-0-0

نېماي ناپتروجن د ناپتربېت په شکل کښي وي او نېماي

ناپتروجن د امونیم په شکل کښي وي

اوبو کښي حل کېدونکي

دهوا خخه درطوبت جذبونکي



# په مقا بل MOP د SOP

:SOP

(50% K<sub>2</sub>O , 18% S)

کم مقدار(Cl) دکلورین اجزاء لري

ددي استعمال په هغه فصلونو کښي چه دکلورین  
سره حسا سېت بنای دېر مثالی او غوره دی او په  
کومه خاوره کي چه دېخوانه دکلورین زیات  
موجودیت مشکل پیداکوي

- 
- 
- 
- 

