

“Қишлоқ хўжалиги экинларида азотли ўғитларни мақсадли бошқаришда замонавий ускуналардан фойдаланиш



Н.М.Ибрагимов,
Ю.А.Джуманиязова,
Ж. Ш. Рузимов,
Ж.У. Хайитбоева,
И.Р. Қурязов

Кузги буғдойга азот ўғити 180 кг/га қўллаш тавсияномада берилган

Кузги буғдойга азотли ўғитлар қўллаш бўйича фермерлардан сўровнома
натижалари

12% 80-120 кг/га

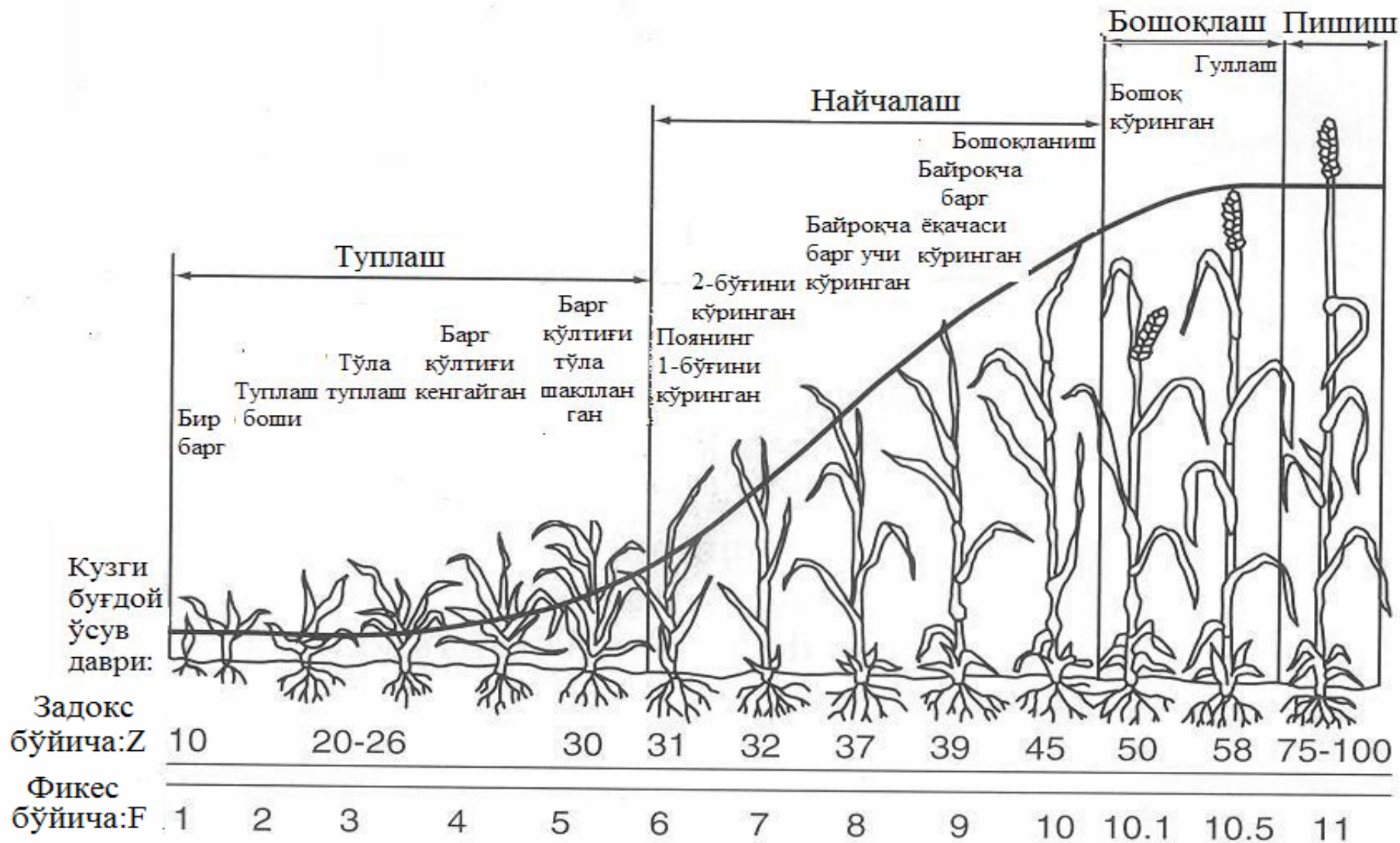
16% 120-160 кг/га

26% 160-200 кг/га

15% 200-240 кг/га



Барг ўсимликнинг озуқа моддалар билан қай даражада таъминланганлигини кўрсатувчи асосий аъзо ҳисобланади



Хлорофиллметр SPAD-502

- Оғирлиги 250 г, баргнинг 2 x 3 мм юзасини ўлчайди.
- 400-700нм узунликдаги нурларни қабул қилади ва баргдаги абсорбцияни ўлчаб, хлорофилл миқдорини кўрсатади
- Ўсимликлар баргларининг хлорофилл кўрсаткичи уларнинг ўсув фазаларига ва ўсимликда баргларнинг жойлашувига ҳам боғлиқлиги SPAD 502 асбобида кўпгина ўлчашларни ўтказиш натижасида аниқланди.



Ўсимликка зарар етказмасдан унинг барги таркибидаги умумий азот миқдорини аниқлашга мўлжалланган ихчам ускуна

Кузги буғдойнинг вегетация давридаги азотга талаби ўсимлик поясидаги энг юқори ва тўла ёйилган баргдаги хлорофилл миқдорига кўра белгиланади.

Туплаш,
Найчалаш,
Бошоклаш,
Гуллаш даврлари

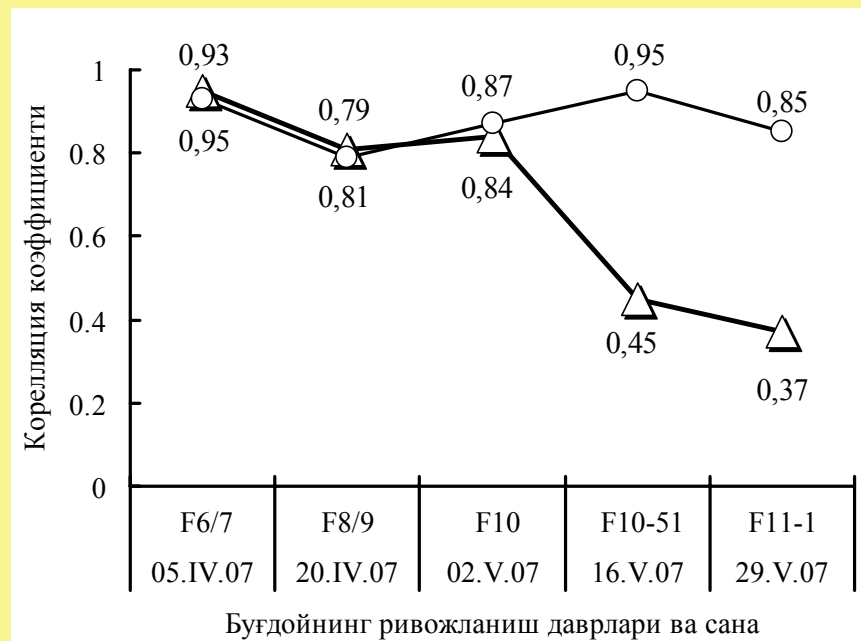
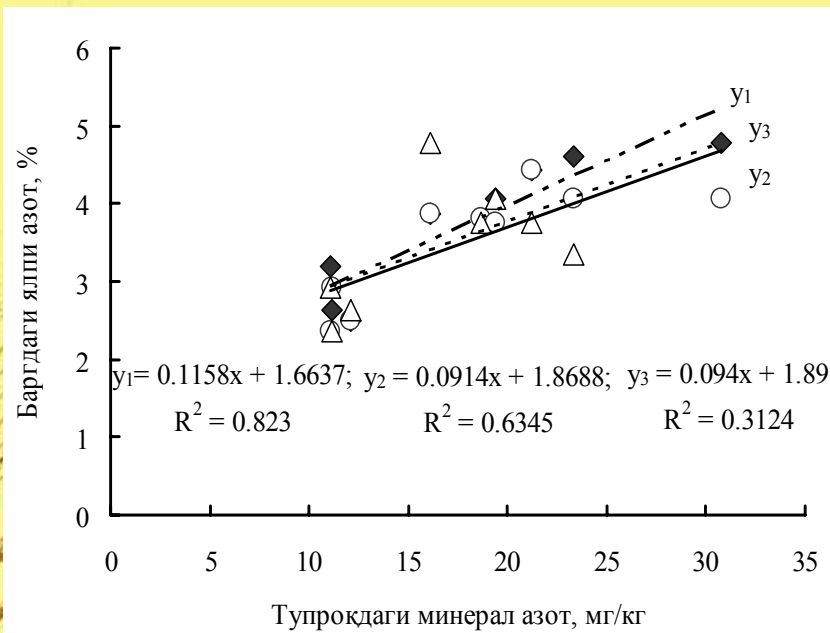


Ёўзанинг вегетация давридаги азотга талаби поясидаги ўртада ва тўла ёйилган баргдаги хлорофилл миқдорига кўра белгиланади. Бунда баргда соат йўналиши бўйича 5 та жойдан ўлчов олиб борилади.

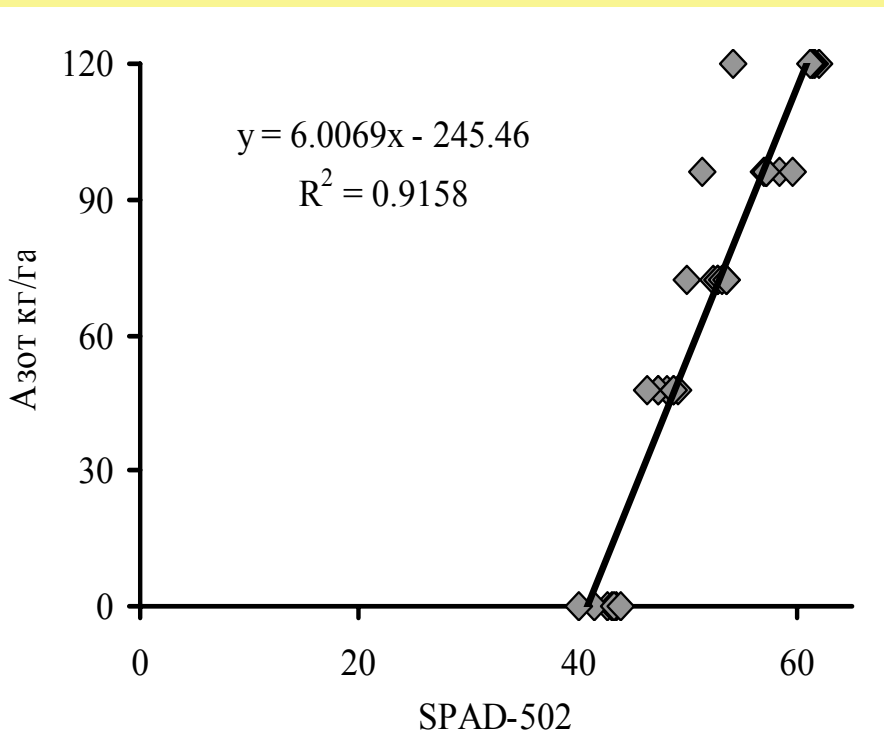


Хлорофиллметр SPAD-502

- Кузги буғдой бошоқлаш даврида тупроқнинг 0-50 см ли қатламидаги минерал N ва байроқча баргдаги умумий N миқдорлари орасидаги корреляция коэффиценти энг юқори, яъни $R^2=0,82$ ни ташкил этди.
- Ўсимликнинг ривожланиш давлари бўйлаб хлорофиллметр SPAD-502 кўрсаткичи, тупроқдаги минерал N ва ўсимликнинг байроқча баргидаги ялпи N миқдорларининг ўзаро корреляция коэффицентлари туплаш, найчалаш ва бошоқлаш фазаларида юқори ($R^2=0,79-0,95$) бўлган.



Кузги буғдой туплаш ва найчалаш даврларидаги 2008/09 ва 2009/10 тажриба натижалари



SPAD- Хлорофиллметр кўрсаткичи	Тавсия қилинган азотли ўғит, кг/га
40-41	102
42-43	90
44-45	78
46-47	66
48-49	54
50-51	42
52-53	30
54-55	18
56-57	6



Green Seeker NTech Model 505 - Яшил изловчи ускуна

Ўсимликнинг яшил қисмларини инфрақизил нурлар ёрдамида ўлчайди. Бунда ўсимликдан қайтган нурларни ускуна 650 ва 770 нм узунликда қабул қилади ва мониторда кўрсатилган сон вегетатив индекснинг мақбуллашган фарқи (ВИМФ - NDVI) деб аталади.



Датчик

Компьютер

Тутқич

Аккумулятор

Оғирлиги 6 кг ва уни бир одам осонликча бошқара олади. 2010 йилдан бошлаб фермерлар учун соддалаштирилган ва қулай шаклда ишлаб чиқарилади бошланди.

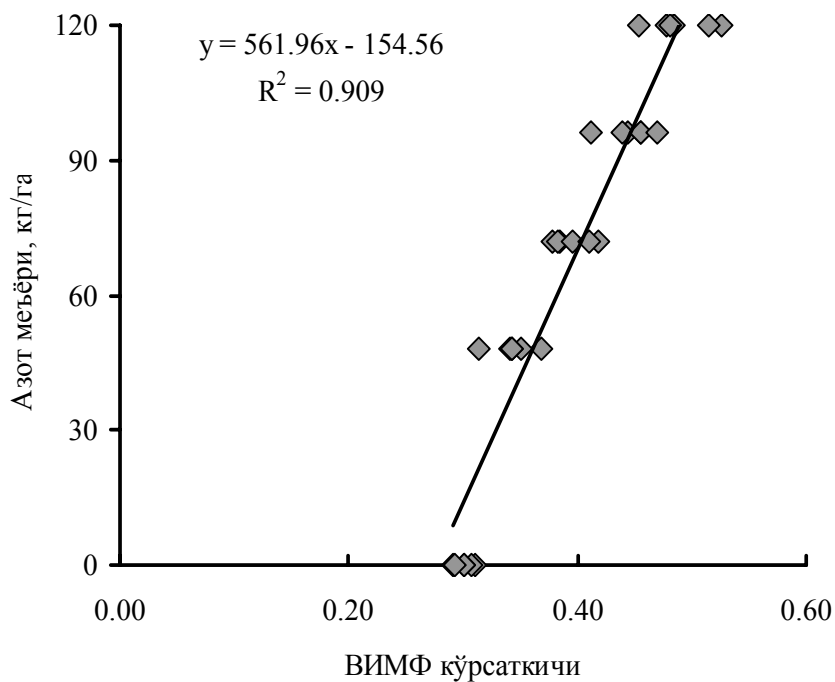
Green Seeker ускунасида ўлчовлар ўтказиш



Кузги буғдойда турли меъёрларда азотли ўғитлар қўлланганда ўлчанган ВИМФ ва дон ҳосили орасидаги корреляцион боғлиқликлар

Фикес бўйича буғдойни ўсув даврлари	Азотнинг йиллик меъёри, кг/га				
	0	120	180	240	Умумий ўртача
Туплаш F3	0,59	0,76	0,40	0,72	0,62
Найчалаш F6/7	0,76	0,78	0,79	0,90	0,81
Байроқча барг F8/9	0,73	0,86	0,89	0,92	0,85
Бошоқлаш F10	0,83	0,59	0,71	0,84	0,74
Гуллаш F10-51	0,63	0,67	0,75	0,80	0,71
Мумпишиш F11	0,70	0,48	0,72	0,73	0,66
Дон ҳосили, ц/га	30,7	55,5	61,7	65,3	53,30

Маккажӯхори 4-5 барг давридаги 2009 ва 2010 йй тажриба натижалари



Green Seeker кўрсаткичи	Тавсия қилинган азотли ўғит, кг/га
> 0.28	90-95
0.29-0.30	85-90
0.31-0.32	80-85
0.33-0.34	70-75
0.35-0.36	60-70
0.37-0.38	45-55
0.39-0.40	35-40
0.41-0.42	25-30
0.43-0.44	15-20

Эьтиборингиз учун раҳмат!

