

9-мавзу: (Дала тажриба машғулоти) ДАЛА ЭКИНЛАРИНИНГ БАРГ

ЮЗАСИНИ АНИҚЛАШ УСЛУБЛАРИ

Ишнинг мақсади:

1. Ўсимлик турларини танлаб олиш.
2. Ўсимликларни асосий биологик ва экологик хусусиятлари, хўжалик ахамияти ҳамда фойдаланиш усуллари билан танишиш.

Керакли материаллар: 1) Торози 2) Ўсимлик баркларини намуналари. 3) Ўйиб оладиган асбоблар 4) Услубий кўрсатма.

Донли экинларни барг юзасини аниқлаш услуби.

Барг сатхини аниқлашда қуйидаги учта усулдан биттасидан фойдаланиш тавсия этилади.

1. Фотопланометрлаш усули. Барг сатхи махсус асбоб фотопланометр ёрдамида аниқланади. Бу асбобнинг чет элларда ишланган бир нечта турлари мавжуд бўлиб, улар мураккаб тузилишга эга ва қониқарли аниқликда маълумот беради. Маълумки барг маълум миқдорда, яъни уни қалинлиги ва ундаги пигментлар ҳолатига қараб радиация ўтказиши, шунинг учун фотопланометрнинг аниқлигини ошириш мақсадида радиацияни ўтказишни ҳисобга олиш учун олдиндан тузатиш коэффициентини аниқлаш керак. Тузатиш коэффициентини катталиги ўсимлик турига ва ёшига боғлиқ бўлади. Бу услубнинг ижобий томонлари турли шаклдаги барглار сатхини тезда (юқори унумдорлик билан) аниқлаш имконини беради; салбий томони электр энергияси бор жойда, қоронғи жойда ишлашни талаб этиши ҳисобланади.

2. Ўйиб олиш ёки кесиб олиш усули. Баргнинг маълум жойларидан диск ёки тўртбурчаклар кесиб олинади ва уларнинг хўл ҳолатдаги вазни Мг тарозида тортиш йўли билан аниқланади. Дискни юзаси олдиндан аниқ бўлгани учун шу маълумотлар асосида баргнинг зичлиги аниқланади.

$$P_L = \frac{WM_L}{N_L S_L}$$

бунда: P_L -диск юзасининг зичлиги (г/см²)

$W_{\text{мл-дисклар}}$

$C_{\text{л-битта диск юзаси см}^2}$

Жами баргнинг хўл биомасса, дисклар кесиб олингунча бўлган вазнини билган холда барг сатхини қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади.

$$S_L = \frac{M_L}{P_L}$$

Бу усулнинг аниқлиги кесиб олинган жойни белгилашга боғлиқ бўлади.

1. Ҳисоблаш усуллари: бу усуллар баргни ўлчамлари асосида бажарилади. Бунда ўсимлик барги оддий геометрик шакллар-тўртбурчак, учбурчак, айлана, эллипс ва бошқа шаклда тасаввур қилинади.

Барг сатхи қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади.

$$C_{\text{л}} = k C$$

бунда, $C_{\text{л}}$ -барг юзаси

- оддий геометрик шакл юзаси

k - тузатиш коэффиценти, бу олдиндан аниқлайди, бунда ҳақиқий барг шаклини оддий геометрик фигурадан фарқини белгилайди.

Масалан: Буғдой ва маккажўхори

$C_{\text{л}}=0,65$ аб

Арпа учун

$C_{\text{л}}=0,68$ аб

Олма учун

C =каб

бунда: a - барг узунлиги, b - барг кенглиги, k - турли навларда 0,62 дан 0,74 гача ўзгариши

Ҳисоблаш усулини афзаллиги у содда ва баргни ўсимликдан кесиб олмасдан аниқлаш имконини беради, камчилиги-аниқлиги юқори эмас ва турли мураккаб шакллардаги барглارни геометрик шаклга мослаштиришдир.

Топширик.Буғдой,маккажухори ва арпа ўсимликларини барг сатхини аниқлашни 3-усулидан фойдаланадилар.

Арпани барг сатхини аниқлаш учун:

$S_l = 0.65$ а.в формуласидан фойдаланади.

Буғдой ва маккажухори учун бу формула

$S_l = 0.68$ а.в шакилда бўлади.

Бу формулаларда: а-барг пластинкасининг узунлиги,бу кўрсаткич барг кинидан учигача барг томир бўйича ўлчанади.

в-барг пластинкаси кенглиги бу кўрсаткич 3 жойдан ўлчанади ва ўртача барг пластинкаси пояга туташган жойидан ўртасидан ва учидан тахминан 2-3 см қолдириб ўлчанади ва ўртачаси олинади

0.65 ва 0.68 коэффицентлар.

Тажрибанинг хар бир вариантларида 10 тадан ўртача ўсимликда бажарилади ва қуйдаги жадвалга ёзилади.

Маккажухорини барг сатхини аниқлаш.

Қайтариқ	Вариант	Ўсимлик №	Баргнинг жойланиш тартиби	Барг узунлиги см	Барг кенглиги см	Барг сатхи см ²

1 гектар экинзордаги ўсимлик барг сатхини топиш учун аввал шу майдондаги ўсимликлар сони ҳисобланади. Ўсимликдаги барча баргларнинг алоҳида сатхи аниқлангандан сўнг улар жамланиб 1 та ўсимлик барг сатхи топилади. Ўсимликдаги ҳамма баргларнинг сатхи қўшиб ўртача 1 та ўсимлик барг сатхи аниқланади. 1 та ўсимлик барг сатхини майдон бирлигидаги ўсимликлар сонига кўпайтириб 1 га майдондаги барг сатхи ҳисобланади.

Дон-дуккакли экинларни барг юзасини аниқлаш услуби.

Дон дуккакли экинларни барг юзаси қуйидаги усуллар билан аниқланади.

1. Ўйиб олиш ёки кесиб олиш усули. Баргнинг маълум жойларидан диск ёки тўртбурчаклар кесиб олинади ва уларнинг ҳўл ҳолатдаги вазни Мг тарозида

тортиш йўли билан аниқланади. Дискни юзаси олдиндан аниқ бўлгани учун шу маълумотлар асосида баргнинг зичлиги аниқланади.

$$P_L = \frac{WM_L}{N_L S_L}$$

бунда: P_L -диск юзасининг зичлиги (г/см²)

W_{ML} -дисклар

S_L -битта диск юзаси см²

Жами баргнинг хўл биомасса, дисклар кесиб олингунча бўлган вазнини билган холда барг сатҳини қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади.

$$S_L = \frac{M_L}{P_L}$$

Бу усулнинг аниқлиги кесиб олинган жойни белгилашга боғлиқ бўлади.

2. Ҳисоблаш усуллари: бу усуллар баргни ўлчамлари асосида бажарилади. Бунда ўсимлик барги оддий геометрик шакллар-тўртбурчак, учбурчак, айлана, эллипс ва бошқа шаклда тасаввур қилинади. Барг сатҳи қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади.

$$S_L = k C$$

бунда, S_L -барг юзаси

- оддий геометрик шакл юзаси

k - тузатиш коэффиценти, бу олдиндан аниқлайди, бунда ҳақиқий барг шаклини оддий геометрик фигурадан фарқини белгилайди.

Масалан: Мош ва ловия усимликлари

$S_L=0,65$ аб

Нухат учун

$S_L=0,68$ аб

Олма учун

$C=каб$

бунда: a - барг узунлиги, b - барг кенглиги, k - турли навларда 0,62 дан 0,74 гача ўзгариши.

Хисоблаш усулини афзаллиги у содда ва баргни ўсимликдан кесиб олмасдан аниқлаш имконини беради, камчилиги-аниқлиги юқори эмас ва турли мураккаб шакллардаги баргларни геометрик шаклга мослаштиришдир.

Топшириқ. Мош ловия ва нухат ўсимликларини барг сатхини аниқлашни 3-усулидан фойдаланадилар.

Нухат барг сатхини аниқлаш учун:

$S_l = 0.65$ а.в формуласидан фойдаланади.

Буғдой ва маккажухори учун бу формула

$S_l = 0.68$ а.в шаклда бўлади.

Бу формулаларда: а-барг пластинкасининг узунлиги, бу кўрсаткич барг қинидан учигача барг томир бўйича ўлчанади.

в-барг пластинкаси кенглиги бу кўрсаткич 3 жойдан ўлчанади ва ўртача барг пластинкаси пояга туташган жойидан ўртасидан ва учидан тахминан 2-3 см қолдириб ўлчанади ва ўртачаси олинади

0.65 ва 0.68 коэффицентлар.

Тажрибанинг хар бир вариантларида 10 тадан ўртача ўсимликда бажарилади ва қуйдаги жадвалга ёзилади.

Ловия барг сатхини аниқлаш.

Қайтариқ	Вариант	Ўсимлик №	Баргнинг жойланиш тартиби	Барг узунлиги см	Барг кенглиги см	Барг сатхи см ²	

1 гектар экизордаги ўсимлик барг сатҳини топиш учун аввал шу майдондаги ўсимликлар сони ҳисобланади. Ўсимликдаги барча барглarning алоҳида сатҳи аниқлангандан сўнг улар жамланиб 1 та ўсимлик барг сатҳи топилади. Ўсимликдаги ҳамма барглarning сатҳи қўшиб ўртача 1 та ўсимлик барг сатҳи аниқланади. 1 та ўсимлик барг сатҳини майдон бирлигидаги ўсимликлар сонига кўпайтириб 1 га майдондаги барг сатҳи ҳисобланади

Ем хашак ўтларни барг юзасини аниқлаш услуги.

Ем-хашак ўтларни барг сатҳини аниқлашда қуйидаги усулдан фойдаланилади.

Бунда ўсимлик барги оддий геометрик шакллар-тўртбурчак, учбурчак, айлана, эллипс ва бошқа шаклда тасаввур қилинади. Барг сатҳи қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади.

$$C_{л} = k C$$

бунда, $C_{л}$ -барг юзаси

- оддий геометрик шакл юзаси

k - тузатиш коэффиценти, бу олдиндан аниқлайди, бунда ҳақиқий барг шаклини оддий геометрик фигурадан фарқини белгилайди.

Масалан: Судан ути ва маккажўхори: $C_{л}=0,65$ аб

Арпа учун: $C_{л}=0,68$ аб

Олма учун: $C=k$ аб

бунда: a - барг узунлиги, b - барг кенглиги, k - турли навларда 0,62 дан 0,74 гача ўзгариши.

Ҳисоблаш усулини афзаллиги у содда ва баргни ўсимликдан кесиб олмасдан аниқлаш имконини беради, камчилиги-аниқлиги юқори эмас ва турли мураккаб шакллардаги барглarning геометрик шаклга мослаштиришдир.

Топшириқ. Судан ути, маккажухори ўсимликларини барг сатҳини аниқлашни 3-усулидан фойдаланадилар.

Судан ути барг сатҳини аниқлаш учун:

$C_{л} = 0.65$ а.в формуласидан фойдаланади.

Буғдой ва маккажухори учун бу формула

$C_{л} = 0.68$ а.в шаклда бўлади.

Бу формулаларда: а-барг пластинкасининг узунлиги,бу кўрсаткич барг кинидан учигача барг томир бўйича ўлчанади.

в-барг пластинкаси кенглиги бу кўрсаткич 3 жойдан ўлчанади ва ўртача барг пластинкаси пояга туташган жойидан ўртасидан ва учидан тахминан 2-3 см қолдириб ўлчанади ва ўртачаси олинади. 0.65 ва 0.68 коэффицентлар.

Тажрибанинг хар бир вариантларида 10 тадан ўртача ўсимликда бажарилади ва қуйдаги жадвалга ёзилади.

Судан ўтини барг сатхини аниқлаш.

Қайтариқ	Вариант	Ўсимлик №	Баргнинг жойланиш тартиби	Барг узунлиги см	Барг кенглиги см	Барг сатхи см ²

1 гектар экизордаги ўсимлик барг сатхини топиш учун аввал шу майдондаги ўсимликлар сони ҳисобланади.Ўсимликдаги барча баргларнинг алоҳида сатхи аниқлангандан сўнг улар жамланиб 1 та ўсимлик барг сатхи топилади. Ўсимликдаги ҳамма баргларнинг сатхи қўшиб ўртача 1 та ўсимлик барг сатхи аниқланади.1 та ўсимлик барг сатхини майдон бирлигидаги ўсимликлар сонига кўпайтириб 1 га майдондаги барг сатхи ҳисобланади.