

## УРГАМЛЫН ФИТОМЕТРИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Д.Аззаяа<sup>1</sup>, Э.Эрдэнэбат<sup>2</sup>

1. МУИС, Ус цаг уурын хүрээлэн
2. Байгаль орчны яам

### ОРШИЛ

Агро цаг уурын судалгаанд ургамлын фитометрийн үзүүлэлтүүдийг 1990 оны үеэс тодорхойлж эхэлсэн билээ. Ургамлын фитометрийн үзүүлэлтүүдэд ургамлын өндөр, ишний урт, эрхтнүүдийн (иш, навч, түрүү г.м) талбай, жин, ургамлын ногоон ба шар хэсгийн эзлэх хувь зэрэг орно.

Энэхүү ажилд Агро цаг уурын шинжилгээний Дархан станцад хийгдсэн ургамлын фитометрийн ажиглалтын дүнг нэгтгэн тэдгээр үзүүлэлтүүдийн хандлагыг судлах зорилго тавилаа.

### 1. СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

Ургамлын фитометрийн үзүүлэлтүүдийг таримал ургамлын ажиглалтын Х-1-99 дүгээр зааврын дагуу тодорхойлсон болно.

Ургамлын өндөр ба ишний уртыг 3 дахь навчлалтаас бүрэн бололт хүртэлх хугацаанд 3 хоног тутамд 0,1 см-ын нарийвчлалтайгаар, зөөврийн рейкээр хэмжинэ. Ишний өндрийг дараах 2 байдалд хэмжив.

- Ургамлын ердийн байгаа байдалд (хөдөлгөлгүйгээр)
- Ургамлын ишийг сунгаж, тэгшилсэн байдалд

Үр тарианы ургамлын фитоэлементийн жинг ургалтын хугацаанд 6 удаа тодорхойлов. Ургамлын фитоэлементийн нойтон ба хуурай жинг тооцож харьцуулалт хийнэ.

Фитоэлементийн нойтон жинг дараах томъёогоор тооцоолов.

$$B1 = (\sum B2 * N) / (4 * n * 10); \quad (1)$$

Энд:  $B1$  – фитоэлементийн нойтон жин, г/см<sup>2</sup>

$\sum B2$  – фитоэлементийн нойтон жингийн давталтуудын нийлбэр, мг/см<sup>2</sup>

$N$  – зогсоо ишний нягт буюу нэг талбай дахь ишний тоо

$n$  – нэг давталт дахь ишний тоо

Фитоэлементийн хуурай жинг гаргахдаа (2) томъёог ашиглав.

$$B2 = (\sum M4 * N) / (4 * n * 10); \quad (2)$$

Энд:  $B_2$  – фитозэлементийн хуурай жин, г/см<sup>2</sup>

$\Sigma M_4$  – фитозэлементийн хуурай жингийн давталтуудын нийлбэр, мг/см<sup>2</sup>

$N$  ба  $n$  нь томьёо (1)-ийнхтэй адил

## 2. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

Судалгаанд буудайн "Орхон" сортын тарилтын хугацааны 6 хувилбар, (5 хоногийн зайтай, 6 хугацаанд тариалсан) түүнчлэн бордооны 4 хувилбарыг хамруулан ишний уртыг сунгаж, тэгшилсэн байдалд хэмжин, эрхтнүүдийн нойтон ба хуурай жинг тодорхойллоо.

Буудайн ишний уртыг 3 дахь навчлалтын үе шат жигдэрсэн үеэс буюу 6 дугаар сарын 1-нээс эхлэн 3 хоног тутамд хэмжсэн болно. Буудайн ишийг сунгаж, тэгшилсэн байдалд хэмжсэн урт нь тухайн ургамлын ишний 3 хоног тутмын өсөлтийг харуулна. (1 дүгээр зураг) 1 дүгээр зургийн X тэнхлэгийн дагуух 1,2,...,24 гэсэн утганд 1.VI,4.VI,...,14.VIII-ний өдрүүд харгалзана.



Буудайн ишний 3 хоногийн өсөлт харилцан адилгүй бөгөөд утга нь 0,5-6,5 см-ын хооронд хэлбэлзэж байгаа нь зургаас харагдаж байна. Энэхүү судалгаа буудайн ишний өсөлт 7 дугаар сард хамгийн их байдгийг (5,0-6,5 см) харууллаа. Өөрөөр хэлбэл буудайн ишний хамгийн их өсөлт голлолт-түрүүлэлтийн үе шатанд ажиглагдаж байна.

Буудайн фитозэлементийн нойтон ба хуурай жинг тарилтын хугацааны 6 ба бордооны 4 хувилбар дээр түрүүлэлтээс аарцан бололт хүртэлх хугацаанд 3 удаа тодорхойллоо. Түрүүлэлтийн үе

шат жигдэрсэн үед тодорхойлсон фитоэлементийн жинг 1 дүгээр хүснэгтэд харуулав. Эндээс харахад буудайн фитоэлементийн жин 5 дугаар сарын 15-ны тарилт, бордооны N100P40 хувилбарын үед их байна.

1 дүгээр хүснэгт: Буудайн түрүүлэлтийн үе шатны фитоэлементийн жин, г/см<sup>2</sup>

Хувилбар	Хугацааны					
	28.IV	1.V	5.V	10.V	15.V	25.V
B1	827	848	860	897	1028	747
B2	366	372	395	430	488	290

Хувилбар	Бордооны			
	N40P40	N60P40	N80P40	N100P40
B1	712	770	853	882
B2	300	340	409	446

Буудайн фитоэлементийн жин түрүүлэлтээс сүүн бололт хүртэлх хугацаанд 1м<sup>2</sup> талбайд дунджаар 40-50 грамм, сүүн бололтоос аарцан бололт хүртэл 100 граммаар нэмэгддэг байна.

Буудайн түрүүлэлт-аарцан бололтын үе шатны фитоэлементийн хуурай жингийн эзлэх хувийг (2 дугаар хүснэгт) гаргаж үзэхэд буудайн хуурай жин түрүүлэлтийн үед нийт жингийн 40-50%, сүүн бололтын үед 50-60%, аарцан бололтын үед 70-80%-ийг эзэлдэг байна.

2 дугаар хүснэгт: Буудайн фитоэлементийн хуурай жингийн эзлэх хувь

Хувилбар	Хугацааны					
	28.IV	1.V	5.V	10.V	15.V	25.V
Түрүүлэлт	44	44	46	48	47	39
Сүүн болц	47	46	49	52	51	65
Аарцан болц	69	71	74	75	75	87

Хувилбар	Бордооны			
	N40P40	N60P40	N80P40	N100P40
Түрүүлэлт	42	44	48	51
Сүүн болц	54	55	60	62
Аар-цан болц	67	64	73	85

#### ДҮГНЭЛТ

- Буудайн ишний өсөлт 7 дугаар сард хамгийн их буюу 3 хоногт энэ нь 5,0-6,5 см байна.
- Буудайн фитоэлементийн жин түрүүлэлт-аарцан бололтын үед гол төлөв 40-100 грамм байна.
- Буудайн түрүүлэлт-аарцан бололтын үе шатанд фитоэлементийн хуурай жин нийт жингийн 40-80% байна.

#### Abstract

In this article we have studied the phitometric characterstics of spring wheat "Orkhon" in Darkhan region of Mongolia, which is the central and main agricultural region of country. We have received some results, for example normally in July we have the maximum stem growth of wheat and its value changes between 5,0-6,5 cm. The value of the dry biomass of wheat is 40-80% during heading-wax maturity period.

#### АШИГЛАСАН ХЭВЛЭЛ

1. Ургамлын фитометрийн ажиглалтын заавар. 1988.
2. Хөдөө аж ахуйн цаг уур. Х-1-99. Таримал ургамлын ажиглалтын заавар. Улаанбаатар. 1999.
3. Полевой.А.Н. Сельскохозяйственная метеорология. Л. Гидрометеоиздат. 1992.