



Анализ обеспеченности элементами питания растений лука проводился с использованием листовой диагностики по В.В Церлинг (1990) прибором «ОП-2». Анализ проводился дважды 16 и 20 июня. Образцы – перо лука (фаза 1-2). Одновременно определяли в почве (слой 0-20 см) нитратный азот, подвижный фосфор по Карпинскому и обменный калий по Чирикову.

Напомним исходное (перед посевом) содержание в почве указанных элементов (таблица 1):

Таблица 1. Исходное содержание в почве мг/кг. Отбор 26.04.11

Культура	pH	N-NO <sub>3</sub> , мг/кг	Обесп. N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Обеспечен. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Обесп. K
Лук с Мэ	7,26	6,2	Оч.низк	6,14	Высок	196	Оч. выс
Лук б/Мэ	7,39	5,8	Оч.низк	2,66	Высок	164	Высок

Очень низкое количество нитратного азота, высокое и очень высокое фосфора и калия. Поэтому на всех культурах вносим один азот, но на одной клетке лука вносим еще кальций, магний и шесть микроэлементов.

Листовая диагностика 16.06.11 (таблица 2) показала на всех культурах достаточное содержание азота и калия, и низкое по фосфору. Вместе с тем в почве (таблица 3) отмечено высокое содержание фосфора. Не исключено, что на ранних фазах такая окраска для овощей свидетельствует о достаточности фосфора в растениях.

Таблица 2. Листовая 16.06.11

Культура	N балл	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> балл	K <sub>2</sub> O балл	N нуждаемость	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> нуждаемость	K <sub>2</sub> O со-держ
Лук с Мэ	5	1	3	не нужд. избыт. N	сильн. нуждаем	Высок
Лук б/Мэ	3	1	3	средне нуждаем	сильн. нуждаем	Высок
<b>Среднее</b>	<b>4,25</b>	<b>1,25</b>	<b>3,00</b>			

Таблица 3. Содержание в почве на 16.06.11, мг/кг

N-NO <sub>3</sub> , мг/кг	Обесп N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> мг/кг	Обесп P
10,0	Оч.низ/низ	3,65	Высок
8,0	Оч.низкое	1,50	Высок
7,5	Оч.низкое	1,74	Высок
11,5	Низкое	8,49	Высок
<b>9,25</b>		<b>3,85</b>	

Через четверо суток (таблица 4) содержание азота в листьях растений несколько сдвинулось в сторону увеличения. Заметно пошел вверх фосфор, а вот калий упал на 40%. Содержание же в почве калия – высокое и не дает предположить, что этот элемент дефицитен (таблица 5). Количество азота и фосфора даже за четыре дня заметно увеличилось: азота около 30%, фосфора – более 45%.

Таблица 4. Листовая 20.06.11

Культура	N балл	P2O5 балл	K2O балл	N нуждаемость	P2O5 нуждаемость	K2O содерж
Лук с Мэ	6	2	1	не нужд. больш.изб.N	нуждается	Низкое
Лук б/Мэ	4	1	2	слабо нужд	сильно нужд	Средн
Морковь	5	2	2	не нужд. изб.N	нуждается	Средн
Свекла	5	3	2	не нужд. изб.N	нуждается	Средн
Среднее	5,00	2,00	1,75			

Таблица 5. Содержание в почве на 20.06.11, мг/кг

N-NO <sub>3</sub> , мг/кг	Обесп N	P2O5 мг/кг	Обесп P	K2O	Обесп K
14,9	Низкое	6,05	Высок	265	Оч. выс
10,9	Низкое	2,67	Высок	226	Оч. выс
10,2	Низкое	4,42	Высок	275	Оч. выс
13,0	Низкое	9,40	Высок	207	Оч. выс
12,25		5,63		243	

В заключение привели содержание NPK в различных органах доминирующего сорняка – осота розового (бодяг) (таблица 6).

Таблица 6. Листовая 16.06.11 осота розового

Осот	N балл	P2O5 балл	K2O балл	N нуждаемость	P2O5 нуждаемость	K2O содерж
Стебель	6	4	2	не нужд. больш.изб.N	не нужд.или сл.нужд.	Средн
Корень	5	4	2	не нужд. изб.N	не нужд.или сл.нужд.	Средн
Лист	5	3	2	не нужд. изб.N	средне нужд	Средн
	5,33	3,67	2,00			

**Закключение:** кормление растений лука проводить по прежнему графику. Дополнительно проводить наблюдения в динамике по элементам питания в почве и тканях растений лука.

**Анализ выполнил:** инженер-исследователь Е.В. Поплавская зав. лабораторией агрохиманализа Н.В. Смирнов